

***Consultation publique sur la qualité des
services téléphoniques fixes***

***Synthèse des contributions à la
consultation publique qui s'est déroulée
du 19 décembre 2007 au 29 février 2008***

RESUME

L'Autorité a lancé une consultation publique entre décembre 2007 et février 2008 sur la mise en place d'un dispositif de suivi de la qualité des services de communications électroniques. 13 contributions ont été reçues, émanant tant d'opérateurs que d'instituts de mesures, d'associations de consommateurs et de particuliers. Ces contributions témoignent de l'intérêt porté par les acteurs à la question de la qualité des services fixes.

Ce document a pour objet de présenter une synthèse des contributions.

Les principes

Le texte de la consultation présentait les principes sur lesquels l'Autorité s'est appuyée pour établir le dispositif et sur lesquels les opérateurs ont fait des remarques pour insister sur l'importance de certains.

La consultation rappelait que la publication de ces indicateurs a pour objet de permettre aux utilisateurs finals de disposer d'informations simples, individuelles, comparables, actualisées et qui traduisent la perception de l'utilisateur sur la qualité du service fourni par les opérateurs de services de communications électroniques.

Les contributions ont rappelé l'importance que les résultats publiés soient comparables entre eux et que les données publiées soient sincères et objectives. Les contributions ont mis en avant plusieurs points pour s'assurer que ce principe soit appliqué.

Les contributeurs ont également souligné l'importance de conserver un coût de mesures proportionné à l'objectif poursuivi. Ce principe a vocation à être appliqué à la fois sur le nombre d'indicateurs à mesurer et sur le périmètre des opérateurs soumis à la mesure.

Le périmètre des opérateurs et de la mesure

Dans la consultation publique, il était proposé que le dispositif s'applique aux opérateurs fournissant le service téléphonique. Dans leurs réponses, les principaux intéressés ont indiqué les difficultés qu'ils auraient, pour les indicateurs généraux (indicateurs liés à l'accès, sur les défaillances ou les appels au service technique) à isoler les occurrences pour le seul service téléphonique de celles sur la prestation d'accès au service en général.

La consultation publique proposait que la mesure et la publication soient effectuées par configuration d'accès au réseau, c'est à dire en distinguant l'accès direct via RTC, l'accès sur réseau large bande, et l'accès indirect. Ces propositions ont été globalement soutenues et ont soulevé certaines remarques des contributions présentées dans le corps du présent document.

Afin de ne pas engendrer de coûts disproportionnés à l'objectif poursuivi, la consultation publique proposait que l'obligation de mesure ou de publication ne s'applique pas à tous les opérateurs. Pour mémoire il était proposé que la mesure des indicateurs liés aux appels téléphoniques, qui nécessite la mise en œuvre d'une campagne de test ne soit obligatoire que pour les opérateurs ayant au moins 100.000 abonnés, les autres opérateurs ayant naturellement la possibilité de rejoindre le dispositif dans les mêmes conditions sur la base du volontariat. Les contributions ont retenu ce principe.

Les indicateurs

La liste d'indicateurs a été bien accueillie par le secteur. Les contributions ont notamment insisté sur l'importance de la mesure de l'indicateur traduisant la qualité de la parole. Ils ont également indiqué qu'il ne fallait pas avoir un trop grand nombre d'indicateurs.

L'essentiel des remarques sont des demandes de précisions à apporter sur les méthodes de mesure de certains indicateurs, qui ne sont pas reprises dans ce résumé. Par contre très peu de modifications ont été proposées sur le projet de décision présentée dans la consultation. Les principales remarques portant sur des souhaits d'adaptation d'indicateurs sont listées ci-dessous.

Concernant l'indicateur de « temps de réponse par les services clients de l'opérateur » de nombreux contributeurs souhaitent apporter des modifications à la définition proposée, notamment sur le temps de parcours du serveur vocal interactif (SVI) qui ne devrait pas être inclus dans la mesure. Un contributeur ajoute que l'indicateur défini au paragraphe 5.8 du guide ETSI (« Response time for admin/billing enquiries ») aurait mieux correspondu au service concerné mais que les méthodes de mesure sont semblables. Les contributeurs proposent d'autres présentations des résultats qui permettraient de mesurer l'efficacité du service client.

Sur « le délai de réponse aux réclamations », une contribution propose de mesurer l'efficacité des services clients, une autre suggère que le résultat de la mesure représente le pourcentage de résolution des réclamations dès le premier contact. Ce sujet a été abordé par le comité des FAI qui a fait part du même type de remarque.

Concernant le « taux d'interruption des appels », plusieurs contributions soulignent que l'interruption d'un appel est directement liée à la qualité de la connexion vocale qui est mesurée par ailleurs et que la mesure de cet indicateur pourrait être effectuée par la mesure de l'indicateur « qualité de la communication vocale » sur des communications plus longues.

Sur les trois indicateurs, « temps de réponse par le service clients de l'opérateur », « plaintes concernant la facturation » et le « délai de réponse aux réclamations », les contributeurs soulignent qu'il est difficile de distinguer les mesures par types d'accès et proposent de ne pas les distinguer pour ces indicateurs.

Les contributeurs ont souligné que des précisions devaient compléter les définitions et les modalités de la mise en œuvre des mesures et il a été émis le souhait que soit établi un référentiel commun aux opérateurs effectuant ces mesures.

Les contributions ont indiqué que, afin que les mesures soient comparables, le périmètre de données sur lequel la mesure des indicateurs est faite, doit être fixé et identique pour tous les opérateurs. Les indicateurs généraux, qui sont des indicateurs liés à l'accès, doivent être mesurés sur les données dont dispose l'opérateur et les indicateurs liés aux appels téléphoniques doivent s'appuyer sur des mesures externes par échantillon utilisant des appels de test.

La consultation publique proposait le principe d'un compte rendu de certification établi par une entité indépendante concernant l'objectivité et la sincérité des mesures ainsi que leur conformité aux modalités de décision de l'Arcep. Les contributions ont validé le besoin de ce

contrôle et proposent des pistes de réflexion sur ce contrôle en fonction de la catégorie d'indicateurs.

La publication

Quelques contributions font des remarques sur la périodicité de la publication prévue ainsi que sur la mise en page des résultats publiés.

Dans ce qui suit est présentée la synthèse des contributions pour chacune des questions posées dans le texte de la consultation publique.

Tables des matières

RESUME	2
LES PRINCIPES	2
LE PERIMETRE DES OPERATEURS ET DE LA MESURE	2
LES INDICATEURS	3
LA PUBLICATION	4
<u>1. PRINCIPES GENERAUX DU DISPOSITIF ENVISAGE</u>	<u>7</u>
1.1. DEMARCHE GENERALE	7
1.2. LA PERCEPTION DES UTILISATEURS	7
1.3. APPLICATION AU SERVICE TELEPHONIQUE PAR TYPE D'ACCES FIXE	7
1.4. LA COMPARABILITE DES MESURES ET L'UTILISATION D'INDICATEURS NORMALISES	7
1.5. LE PERIMETRE DES ACTEURS CONCERNES	7
<u>2. LES INDICATEURS</u>	<u>12</u>
2.1. ETAT DES LIEUX DES REFERENCES EXISTANTES EN MATIERE DE QUALITE DE SERVICE	12
2.1.1. LES INDICATEURS DE L'ETSI	12
2.1.2. LES INDICATEURS DE QUALITE APPLICABLES DANS LE CADRE DES OBLIGATIONS DE SERVICE UNIVERSEL	12
2.1.3. LES INDICATEURS MENTIONNES DANS LA DIRECTIVE EUROPEENNE 2002/22/CE POUR LES SERVICES DE COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES	12
2.2. PERIMETRE PROPOSE POUR LES INDICATEURS	13
2.2.1. REPRISE DES INDICATEURS DE LA DIRECTIVE 2002/22/CE	13
2.2.2. REPRISES DES INDICATEURS PERTINENTS DE L'ARRETE DU 16 MARS 2006 RELATIF AUX CONTRATS DE SERVICES DE COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES	13
2.2.3. INDICATEURS DE QUALITE DE LA COMMUNICATION VOCALE	14
2.2.4. RECAPITULATIF DES INDICATEURS PROPOSES	16
<u>3. LES MODALITES DE MESURE DES INDICATEURS ET DE PRESENTATION DES RESULTATS</u>	<u>19</u>
3.1. LES INDICATEURS GENERAUX	19
3.1.1. DELAI DE FOURNITURE DU RACCORDEMENT INITIAL	19
3.1.2. TAUX DE DEFAILLANCE PAR LIGNE D'ACCES	23
3.1.3. DELAI DE REPARATION D'UNE DEFAILLANCE	26
3.1.4. TEMPS DE REPOSE PAR LES SERVICES CLIENTS DE L'OPERATEUR	28
3.1.5. PLAINTES CONCERNANT LA FACTURATION	31
3.1.6. DELAI DE REPOSE AUX RECLAMATIONS	33
3.2. LES INDICATEURS LIES AUX APPELS TELEPHONIQUES	34
3.2.1. TAUX DE DEFAILLANCE DES APPELS	34
3.2.2. DUREE D'ETABLISSEMENT DE LA COMMUNICATION	36
3.2.3. QUALITE DE LA CONNEXION VOCALE	37
3.2.4. TAUX D'INTERRUPTION DES APPELS	41
3.3. PERIMETRES DES DONNEES SUR LESQUELLES SONT MESURES LES INDICATEURS	42
3.3.1. DIFFERENTS PERIMETRES ENVISAGEABLES	42

3.3.2. LE CONTOUR DES MESURES DANS LE CAS DES APPELS TESTS ET DES SELECTIONS D'APPELS REELS 47

4. L'OBJECTIVITE ET LA SINCERITE DE LA MESURE DE LA QUALITE DE SERVICE
52

5. MODALITES DE MISE EN OEUVRE **55**

5.1. MODALITES PRATIQUES DE PUBLICATION **55**

5.2. ENTREE EN VIGUEUR ET CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE **56**

6. RECAPITULATIF **57**

1. PRINCIPES GENERAUX DU DISPOSITIF ENVISAGE

1.1. Démarche générale

1.2. La perception des utilisateurs

1.3. Application au service téléphonique par type d'accès fixe

Question 1. Ce principe de publication des indicateurs par type d'accès (c'est à dire en distinguant l'accès direct via RTC, l'accès sur réseau large bande, et l'accès indirect) appelle-il des commentaires de votre part ?

Ip label, Witbe, l'Afutt, CSF, Assystem Technologies, France Télécom, Telecom Italia et un particulier sont **favorables à publication par type d'accès**, à savoir l'accès direct sur réseau analogique d'une part, l'accès sur large bande d'autre part et l'accès indirect.

L'Afutt note que ce principe de publication permet de prendre en compte la responsabilité réelle du fournisseur dont le service dépend des prestations de l'opérateur historique (pour un accès via un dégroupage partiel ou total).

France Télécom note que, pour les indicateurs relatifs à la relation client, les attentes client ne diffèrent pas en fonction de l'offre souscrite : il paraît peu opportun de différencier les types d'accès pour ces indicateurs.

Neuf Cegetel indique que cette distinction n'est pas facilement compréhensible pour le grand public. Neuf Cegetel est donc en faveur **d'indicateurs ne distinguant le type d'accès**.

Witbe, IP Label et Directique indiquent que les indicateurs doivent également être publiés distinctement **pour chaque offre** de l'opérateur.

1.4. La comparabilité des mesures et l'utilisation d'indicateurs normalisés

1.5. Le périmètre des acteurs concernés

Question 2. A quel périmètre d'opérateurs doit s'appliquer le dispositif pour qu'il soit pertinent et proportionné ?

Le dispositif s'applique aux opérateurs déclaré auprès de l'Autorité

Le texte de la consultation publique proposait que le dispositif de mesure de la qualité de service s'applique à tout opérateur fournissant un service téléphonique fixe.

Pour des raisons de non discrimination, Telecom Italia souhaite que des acteurs fournissant des services de VoIP ne relevant pas de la fourniture au public du service téléphonique au sens du code des postes et des communications électroniques (CPCE) effectuent ces mesures. Telecom Italia souhaite en outre que la question du statut de ce type d'activité au regard des dispositions prévues pour les opérateurs à l'article L33.1 du CPCE soit réexaminée.

Sur le nombre d'abonnés

Dans le document de consultation, le texte proposait que les opérateurs ayant peu de clients soient dans un premier temps exclus du champ de la mesure de la qualité du service

téléphonique. Le document de consultation propose que le dispositif de publication s'applique aux opérateurs qui ont plus de 100.000 abonnés sur le marché résidentiel et de laisser la possibilité aux autres opérateurs de rejoindre le dispositif dans les mêmes conditions que les premiers sur une base de volontariat.

IP Label, France Télécom et un particulier suivent la proposition de n'imposer la mesure de la qualité du service qu'aux **opérateurs ayant plus de 100.000 abonnés** sur le marché résidentiel. IP Label ajoute que par la suite, les acteurs de taille plus modeste pourront être également faire des mesures selon un dispositif qui pourrait être allégé.

Witbe note que la mesure de la qualité pourrait utilement être effectuée sur les offres d'opérateurs de niche (opérateurs régionaux, professionnels) qui peuvent avoir un nombre plus restreint de clients. C'est pourquoi Witbe propose de baisser la limite à **50.000 abonnés** sur le marché résidentiel.

Un particulier indique que la mesure pourrait concerner 1% des abonnés de tout opérateur afin que tous les opérateurs participent à la mesure.

L'Afutt, l'Aforst, SFR et FRNet 2, Neuf Cegetel, Telecom Italia et un particulier ne souhaitent pas qu'un tel seuil soit fixé. Selon eux, tous les opérateurs doivent effectuer les mesures de la qualité de service.

L'Afutt indique que cela évitera le développement d'offres de qualité discutable.

Neuf Telecom indique que limiter à certains opérateurs serait une interprétation non équitable de la directive. Telecom Italia s'appuie sur le principe de non discrimination pour proposer que tous les opérateurs fassent ces mesures.

Telecom Italia ajoute que si le dispositif mis en place est léger, il n'a pas vocation à faire peser de coûts disproportionnés sur les opérateurs, il ne paraît donc pas nécessaire d'exclure du dispositif des opérateurs ayant moins de clients.

Le dispositif est ouvert aux volontaires

Comme rappelé ci-dessus, le texte de la consultation proposait de fixer un seuil de client au-delà duquel les opérateurs ont l'obligation de publier les indicateurs et de laisser la possibilité aux autres opérateurs de rejoindre le dispositif dans les mêmes conditions que les premiers sur une base de volontariat. IP Label et Witbe indiquent expressément qu'ils sont en accord avec cette proposition.

Question 3. Les principes généraux présentés dans cette partie 1 appellent-ils de votre part des commentaires ?

Les contributeurs soutiennent en majorité les principes généraux présentés. L'Afutt, France Télécom, Witbe et Telecom Italia se félicitent de la mise en place de cette mesure d'indicateurs.

Sur la notion de perception de l'utilisateur

Les contributions sont en majorité favorables à la position présentée dans le document de consultation.

France Télécom note que la prise en compte de cette perception est importante. Witbe invite l'Autorité à être vigilante à la **différence entre la perception subjective** qu'un utilisateur peut avoir d'un service **et la qualité réelle** délivrée par son opérateur. Il souligne également l'importance de traduire, dans les indicateurs, la qualité du service telle que l'utilisateur peut l'expérimenter, cela permet d'obtenir des données mieux comprises et plus comparables.

Telecom Italia souhaite que les indicateurs s'appliquent à souligner les **avantages pour les utilisateurs** d'indicateurs de qualité de service et ne stigmatise les problèmes de qualité de service rencontrés lors de ces dernières années par le secteur.

Witbe insiste sur **l'importance pour le client d'être joignable**. Il note qu'il n'est pas possible de savoir, par défaut, que vous n'êtes plus joignable. Il est nécessaire de pouvoir s'en assurer en tout point du territoire et pour tout client.

Sur le champ d'application de la mesure de la qualité de service

Les offres aux particuliers

La proposition de la consultation publique est de ne faire la mesure de la qualité de service que sur les offres résidentielles. France Télécom, l'Aforst et Telecom Italia vont dans ce sens. France Télécom et l'Aforst indiquent que les offres aux professionnels sont plus matures sur les questions de qualité de service, ce qui est notamment traduit par des engagements contractuels plus forts en la matière. L'Afutt aurait souhaité qu'elles ne soient pas exclues.

Dans un premier temps, les offres incluant un service téléphonique

Sur l'application des mesures au seul service téléphonique, l'Afutt aurait souhaité que les mesures soient également faites **sur l'ensemble des services de communications électroniques** car la qualité des communications téléphoniques sur IP est étroitement liée à la qualité de l'accès Internet. L'Afutt indique qu'elle souhaite que ce dispositif soit élargi rapidement à l'ensemble des services de communication électronique fixes et mobiles. L'Aforst est également en faveur de l'adoption d'indicateurs communs pour les services fournis sur une technologie RTC et ceux fournis en VoIP. Witbe souhaite que dans un deuxième temps, la réflexion sur la place du mobile dans cette mesure de la qualité du service soit abordée.

Telecom Italia et Neuf Cegetel indiquent que pour certains indicateurs, notamment les indicateurs généraux il sera particulièrement difficile de **différencier les occurrences qui correspondent au seul service téléphonique** des occurrences qui correspondent à un service plus large de type multi-play. France Télécom salue le bien-fondé du choix d'indicateurs transverses de la relation client. Néanmoins, France Télécom et un particulier indiquent qu'ils pourraient être étendus, dans un deuxième temps, à l'ensemble du secteur, plutôt que d'être restreints aux seuls services de téléphonie fixe. France Télécom souhaite une consultation de l'ensemble du secteur sur ce point.

France Télécom indique qu'il est indispensable de préciser sur **quelle famille d'offre haut débit** les indicateurs, qui seront définis suite à la présente consultation publique, sont calculés. Implicitement, on comprend qu'il s'agit des offres haut débit avec VOIP, et non de l'ensemble des offres haut débit, mais cela mérite d'être précisé.

Sur les seuils à atteindre

Telecom Italia est en accord avec le texte de la consultation sur le fait qu'il n'est pas opportun de fixer de seuil à atteindre.

Witbe souhaite que des recommandations minimales soient précisées en matière de performance et de stabilité des indicateurs. France Télécom propose que soient indiqués des seuils d'acceptabilité de la mesure.

Sur la traduction de niveaux de qualité de service

Afin d'assurer la lisibilité des mesures publiées, France Télécom propose que le lecteur soit aidé dans sa lecture en évaluant la qualité mesurée par des valeurs typiques de qualité : acceptable, moyenne, mauvaise, pour chaque indicateur.

En ce qui concerne le niveau de la qualité de service, Witbe indique que les utilisateurs sont habitués à la qualité de communication sur le réseau téléphonique commuté. Il est important que les nouvelles offres se calent sur ce niveau afin notamment que les utilisateurs ne s'habituent pas, comme cela peut être le cas avec le mobile, à une qualité de service dégradée.

Sur la constitution de groupes de travail

Telecom Italia et l'Aforst indiquent qu'il est nécessaire **d'articuler la décision fixant la liste des indicateurs avec le travail effectué au comité des FAI**, sur la définition d'indicateurs pour les services haut débit.

Telecom Italia, SFR, FRNet 2 et Witbe souhaitent que soient mis en place des **groupes de travail** afin de préciser certains éléments comme la définir de certains indicateurs, des méthodes de mesure associées (notamment en cas d'appel de test), du périmètre et du contexte de mesure. Ils indiquent que cela est nécessaire afin de publier des données comparables.

Les indicateurs qui selon eux nécessitent une discussion sur la définition sont notamment le « taux de défaillances par ligne d'accès » et le « délai de fourniture du raccordement initial ». Des discussions sur les méthodes de mesure permettront la publication équitable de données claires et aisément comparables.

Pour ce qui est du contexte des mesures, Witbe indique qu'il sera nécessaire d'en débattre en groupe de travail mais que l'Autorité pourra en énoncer le principe dans sa décision tout en permettant aux groupes de travail de définir précisément les grandeurs et les valeurs.

Ce qui doit motiver la mesure de la QS

Telecom Italia note que la **concurrence entre opérateurs** a permis de valoriser l'importance de la qualité de service et indique que cela doit rester le principal moteur de la publication d'indicateurs de qualité de service.

Telecom Italia indique que la politique de qualité de service des opérateurs **dépend de la stratégie** de chaque opérateur, la réglementation doit donc se limiter au strict minimum.

Qualité de service et responsabilité

Neuf Cegetel et l'Aforst indiquent qu'un opérateur de service téléphonique ne maîtrise pas toujours la qualité d'un bout à l'autre de la chaîne technique d'acheminement des appels. Elle est en partie dépendante des fournisseurs techniques (opérateurs d'accès, de collecte, de transit ou de terminaison). Neuf Cegetel et l'Aforst estiment qu'elle ne peut pas être considérée comme le réel de la qualité de l'opérateur de service. Neuf Cegetel souhaite donc que les indicateurs techniques soient mesurés de telle façon que seule la qualité du service dont est responsable l'opérateur testé apparaisse.

Telecom Italia souhaite que soit distinguée la fourniture des services téléphoniques sur infrastructures propres ou via les infrastructures d'accès d'un tiers. Telecom Italia ajoute que la mesure d'indicateurs de qualité doit être accompagnée de mesures visant à améliorer la qualité de service des offres de gros de France Télécom.

IP Label précise que l'indisponibilité du service de téléphonie sur IP peut parfois correspondre à une indisponibilité du service Internet. IP Label souhaite que le dispositif mis en place permette de connaître la raison d'une telle indisponibilité.

2. LES INDICATEURS

2.1. Etat des lieux des références existantes en matière de qualité de service

2.1.1. Les indicateurs de l'ETSI

2.1.2. Les indicateurs de qualité applicables dans le cadre des obligations de service universel

2.1.3. Les indicateurs mentionnés dans la directive européenne 2002/22/CE pour les services de communications électroniques

Question 4. Ces références appellent-elles des commentaires de votre part ? D'autres références vous paraissent-elles pertinentes ?

D'une manière globale les contributions confirment que **les références sont pertinentes**. IP Label, l'Afutt, Witbe et France Télécom le disent explicitement.

Certaines contributions ajoutent que d'**autres références** pourraient également être retenues.

L'Afutt et Telecom Italia citent le référentiel de certification AFNOR NF345. Ils indiquent que ce référentiel est adapté aux indicateurs relatifs à la qualité des centres d'appels.

Certaines contributions notent que les références citées par l'Autorité nécessitent d'être **précisées**, pour certaines **adaptées** et pour d'autres **mises à jour**.

Dans un souci de comparabilité des résultats des mesures, l'Afutt, Witbe et France Télécom indiquent qu'il sera nécessaire de préciser un certain nombre d'éléments. L'Afutt confirme qu'il sera nécessaire de préciser la matrice des communications de test, comme cela est fait dans le document de consultation. Witbe indique que la méthodologie doit être adaptée et le référentiel d'observation doit être correctement établi. Enfin, France Télécom indique que le périmètre des mesures devra être précisé.

Neuf Cegetel et l'Aforst notent que ces références sont compréhensibles par des opérateurs ou des constructeurs mais qu'elles devront être adaptées pour permettre une bonne compréhension par le grand public, notamment pour ce qui concerne les indicateurs techniques.

Witbe précise que ces références ont vocation à être mises à jour afin de s'adapter aux technologies sous-jacentes plus récentes. Witbe indique, par exemple, que la méthodologie définie pour évaluer les communications sur les réseaux commutés n'est pas adaptée aux offres de VoIP (la durée est trop courte et la fréquence d'échantillonnage trop faible).

Un particulier propose de définir une classification des défauts : Défaut majeur ou bloquant, défaut mineur ou non bloquant. Ce dernier affecte les fonctionnalités ou les performances, sans en interdire l'usage dans un mode dégradé.

2.2.Périmètre proposé pour les indicateurs

2.2.1. Reprise des indicateurs de la directive 2002/22/CE

Question 5.La proposition de reprise de ces 7 indicateurs appelle-elle des commentaires de votre part ?

L’Afutt, Assystem Technologies, France Télécom, Neuf, Telecom Italia indiquent que ces indicateurs sont une bonne base, qui doit pour certains indicateurs être précisée.

Witbe ajoute que les indicateurs proposés sont plus adaptés à la mesure de la qualité d’un service délivré par un opérateur unique sur un réseau commuté qu’à la mesure de la qualité des services délivrés sur les technologies actuelles.

France Télécom, SFR et FRNet2 et Telecom Italia émettent des remarques sur la pertinence des indicateurs suivants : « plaintes sur la facturation » et « temps de réponse par les services clients de l’opérateur ». Ces remarques sont traités en partie 2.2.4 de la présente synthèse.

Il faut apporter des précisions à certains indicateurs

Les remarques des contributeurs sur les précisions à apporter à des indicateurs sont traitées dans la suite de la consultation dans les paragraphes concernant ces indicateurs.

Telecom Italia rappelle que le comité des FAI a travaillé à la définition d’indicateurs de qualité de service pour le service Internet. Ce travail illustre le temps et les débats nécessaires à l’obtention d’un consensus sur la définition d’indicateurs.

Neuf Cegetel indique que les définitions des indicateurs doivent rester suffisamment neutres afin de ne favoriser aucune technologie ni aucun opérateur.

Remarque sur date de guide ETSI

L’Afutt souhaite que la référence au guide ETSI soit la plus récente (EG 201 769 V1.1.2 d’octobre 2000).

2.2.2. Reprises des indicateurs pertinents de l’arrêté du 16 mars 2006 relatif aux contrats de services de communications électroniques

Question 6.La proposition de reprise de l’indicateur « délai de réponse aux réclamations » appelle-t-elle des commentaires de votre part ?

La majorité des contributeurs (IP Label, l’Afutt, la CSF, Assystem Technologies, Neuf, Witbe, France Télécom, Telecom Italia) indiquent que cette reprise est pertinente. Certains indiquent qu’il sera nécessaire de préciser certains paramètres, ces contributions spécifiques sont traitées dans le paragraphe correspondant à ces indicateurs.

SFR et FRNet 2 indiquent qu’il serait redondant d’exiger la transmission de la mesure de cet indicateur étant donné qu’ils respectent les dispositions de l’arrêté du 16 mars 2006.

L'Afutt rappelle que la publication de la mesure d'indicateurs par les opérateurs n'a pas vocation à remettre en question le respect des engagements en matière de qualité de service, conformément aux dispositions de l'arrêté du 16 mars 2006.

2.2.3. Indicateurs de qualité de la communication vocale

Question 7. La proposition d'introduire des indicateurs visant à évaluer la qualité de la communication vocale vous paraît-elle pertinente ?

La qualité de la communication vocale doit être évaluée

La grande majorité des acteurs ayant contribué **sont en faveur de la mesure de cette qualité vocale.**

La CSF, Assystem Technologies, IP Label et Witbe rappellent que ces indicateurs traduisent une préoccupation majeure des utilisateurs finals. Witbe indique que la qualité vocale est évaluée par le client à chaque utilisation du service ce qui n'est pas le cas, par exemple, pour les interactions avec les services clients de l'opérateur. IP Label et Assystem Technologies ajoutent qu'il permet au consommateur de connaître la qualité des communications des différentes offres proposées sur le marché.

France Télécom indique que ce type d'indicateurs semble répondre à l'orientation client que présentait le texte de la consultation publique à ces indicateurs de qualité des services téléphoniques fixes.

Neuf Cegetel indique qu'il a déjà effectué des mesures de ce type, pour des audits internes

Une telle mesure a un coût

Telecom Italia rappelle que la mesure de certains indicateurs, bien que nécessaire, **a un coût** qui doit rester proportionné à l'objectif poursuivi. Telecom Italia rappelle que des organismes spécialisés effectuent déjà une mesure de la qualité de la communication vocale, Telecom Italia souhaite que cet existant soit pris en compte.

Des réticences

Seul Directique estime qu'**il n'est pas pertinent** de mesurer cet indicateur. Directique indique que cet indicateur est peu intéressant car l'évolution des technologies a permis une amélioration de cette qualité vocale. Compte tenu du bon niveau atteint par tous les opérateurs, les différences de résultats seront faibles et la publication de tels résultats ne serait pas pertinente.

Question 8. La prise en compte des indicateurs « qualité de la connexion vocale » et « taux d'interruption des appels » vous paraît-elle adaptée pour évaluer la qualité de la communication vocale, une fois celle-ci établie ? D'autres indicateurs vous paraissent-ils pertinents ?

La majorité des contributions, à l'instar de celles de l'Afutt, de SFR et FRNet2, d'Assystem Technologies de France Télécom, d'un particulier indiquent que ces deux **indicateurs sont adaptés** pour l'évaluation de la qualité de la communication vocale. Witbe insiste particulièrement sur l'intérêt de l'indicateur « qualité de la connexion vocale ».

Certaines contributions souhaitent apporter des précisions aux indicateurs, à l'instar de France Télécom. Assystem Technologies souhaite que la cause de l'interruption détectée par l'indicateur « taux d'interruption des appels » soit identifiée.

Neuf Cegetel et Directique **émettent des réserves** sur l'indicateur « taux d'interruption des appels ».

Neuf Cegetel indique que la mesure du « taux d'interruption des appels » est complexe et qu'il n'est pas toujours possible d'identifier le réseau en cause (celui de l'appelant ou de l'appelé). Neuf Cegetel ajoute que cet indicateur ressemble au « taux de défaillance des appels », ce qui le conduit à s'interroger sur la pertinence de maintenir ces deux indicateurs, car le grand public pourrait avoir du mal à faire la différence.

Directique estime que l'indicateur « taux d'interruption des appels » n'est pas pertinent. Il indique que les interruptions sont rares et difficiles à détecter avec les moyens internes des opérateurs. Directique ajoute que la mesure par un audit externe est très coûteuse. Directique note que ces indicateurs sont tout à fait pertinents dans le cas des réseaux mobiles.

IP Label, Witbe et France Télécom **proposent d'ajouter trois indicateurs**.

IP Label propose un indicateur évaluant la stabilité d'une communication longue. IP Label propose que soit évalué l'indicateur « taux d'interruption des appels » sur des appels de plus de trois minutes.

Witbe propose un indicateur évaluant la qualité d'une communication longue. Witbe note que la dégradation de la qualité d'une communication peut constituer une gêne importante qui peut conduire l'utilisateur à raccrocher pour rappeler son correspondant. Cet indicateur pourrait être mise en place par la mesure de l'indicateur « qualité de la communication vocale » sur des communications plus longues.

France Télécom propose qu'un indicateur relatif à la transmission de bout en bout soit mis en œuvre pour sa représentativité de l'expérience du client.

Pour la mesure de la « qualité de la communication vocale », un particulier indique que la référence aux mesures dans les réseaux mobiles n'est pas pertinente car les communications mobiles sont en plein air, dans un environnement bruyant, soumises à des perturbations électromagnétiques, utilisant des débits volontairement restreints.

2.2.4. Récapitulatif des indicateurs proposés

Question 9. Cette liste d'indicateurs vous paraît-elle bien adaptée ?

IP Label, Witbe et France Télécom indiquent que cette **liste d'indicateurs est adaptée**.

France Télécom indique que les références choisies sont rigoureuses et que la liste d'indicateurs autorise une vision complète de la qualité des services de téléphonie fixe d'un opérateur.

Un particulier insiste sur l'importance des indicateurs autres que techniques, qui permettent de comparer les prestations des fournisseurs d'accès. Il souhaite que ces indicateurs permettent de traduire des dysfonctionnements ou manquements observables, d'origine technique, organisationnelle ou humaine.

L'Afutt, Assystem Technologies et Neuf Cegetel indiquent que des indicateurs **pourraient utilement être ajoutés ou adaptés**.

Neuf Cegetel indique que les deux indicateurs « taux de défaillance » et « taux d'interruption d'appel » pourraient être regroupés.

En ce qui concerne l'indicateur « temps de réponse par les services clients de l'opérateur », l'Afutt souhaite que les indicateurs « temps de réponse aux questions de nature administrative ou commerciale » et « Professionnalisme du support technique » soient ajoutés. L'Afutt indique les références de ces indicateurs dans les guides ETSI.

Certaines contributions indiquent que certains indicateurs pourraient être retirés car ils présentent le risque de ne pas être compréhensibles par les consommateurs.

France Télécom estime que l'indicateur « durée d'établissement de la communication » n'est pas pertinent pour le client. Il indique que cette durée n'aura pas d'impact sur l'expérience client, au vu des performances du marché. France Télécom souligne qu'il semble donc pertinent, pour certains indicateurs, d'aménager la méthode de mesure ou le mode de présentation afin de privilégier une approche tournée exclusivement vers le client.

Neuf Cegetel estime que la majorité des indicateurs présentent le risque de ne pas être parlants pour le consommateur, hormis la « qualité de la connexion vocale ».

Neuf Cegetel indique qu'un nombre plus réduit d'indicateurs serait clairement plus lisible pour le consommateur, sans toute fois les préciser. Neuf Cegetel propose de déterminer un nombre minimal d'indicateurs qui pourra être élargi en fonction des indicateurs que mesurent les opérateurs. France Télécom propose de limiter à dix le nombre de résultats des mesures proposées.

Par ailleurs, toujours dans le but de favoriser l'objectivité des mesures, France Télécom indique qu'il est essentiel de privilégier une mesure la plus factuelle possible de chaque indicateur : tout élément de subjectivité susceptible de biaiser les mesures fausserait la comparabilité de ces données et par conséquent fausserait la vision du marché proposée aux consommateurs.

France Télécom note que l'indicateur « plaintes sur facturation » présente un intérêt pour l'utilisateur mais qu'il est issu d'une mise en œuvre très subjective et aléatoire pour le périmètre strict de la téléphonie. SFR et FRNet2 indiquent que cet indicateur n'est pas pertinent. Ils indiquent qu'il est difficile de distinguer les appels dus à des factures erronées et des appels dus à une incompréhension des clients dont la présentation est pourtant encadrée par l'arrêté 'facture' du 1^{er} février 2002. Cet indicateur serait alors selon eux une source de confusion et d'erreur car il ne reflètera pas les véritables plaintes.

SFR et FRNet 2 estiment que les deux indicateurs suivants ne sont pas pertinents : « plaintes concernant la facturation » et « délai de réponse aux réclamations ».

Question 10. D'autres indicateurs vous paraissent-ils devoir être pris en compte ? Si oui, avec quelle définition et méthode de mesure ?

France Télécom, Neuf Cegetel et SFR et FRNet 2 indiquent qu'**il n'est pas nécessaire d'ajouter des indicateurs**. SFR et FRNet2 soulignent l'importance de ne pas multiplier les indicateurs au risque de voir publiée une quantité excessive d'information et au final illisible par le consommateur. Neuf Cegetel indique que l'ajout d'indicateurs supplémentaires doit être laissé à la liberté commerciale de chaque opérateur. L'Aforst indique qu'il y a trop d'indicateurs. Un nombre plus réduit serait plus lisible pour le consommateur.

Les contributions des acteurs proposent que certains indicateurs soient ajoutés.

IP Label et Witbe propose l'introduction d'un **indicateur permettant d'évaluer la stabilité de la qualité des communications vocales** pour des appels longs. Witbe propose une durée d'au moins 45 secondes sachant qu'une durée de trois minutes permettrait de se rapprocher de l'usage moyen. Witbe note qu'une telle mesure permettrait d'évaluer la fidélité de cette communication vocale.

IP Label et l'Afutt indiquent que la **portabilité du numéro** devrait faire l'objet d'une mesure de qualité. L'Afutt fait référence à la définition pour cet indicateur qui se trouve dans le guide ETSI EG 202 057-1 au paragraphe 5.3 et qui a notamment été repris par le régulateur espagnol dans la mesure de la qualité de service.

L'Afutt propose d'ajouter des indicateurs permettant d'évaluer les réponses apportées par les services clients de l'opérateur. L'Afutt souhaite que seules les questions de nature administrative et commerciale soient adressées par l'indicateur « délai de réponse aux réclamations ». Un particulier propose de supprimer l'indicateur « délai de réponse aux réclamations » et d'ajouter l'indicateur « délai de résolution des réclamations portant sur la facture ».

L'Afutt souhaite également l'ajout des indicateurs suivants : « Professionnalisme du support technique », « qualité de la relation client » et « Pourcentage des plaintes résolues dans le délai défini comme objectif par l'opérateur » en séparant si possible les résultats selon le moyen de communication utilisé pour la résolution (téléphone, courriel, SMS ou courrier). L'Afutt indique que les deux premiers sont définis dans le guide ETSI EG 202 057-1 aux paragraphes 5.14 et 5.15.

Assystem Technologies indique que l'indicateur « **temps de mise en service** » pourrait être pris en compte. Il s'agit du délai entre le raccordement initial et la première émission ou réception d'appel sur la ligne.

Un particulier propose d'ajouter l'indicateur « Délai de traitement d'une demande de résiliation ». Cet indicateur correspond au délai entre la réception par le fournisseur de service d'une demande de résiliation valide et le moment où le service n'est plus facturé.

Assystem Technologies indique qu'un **indicateur de réclamation technique rapporté au nombre d'utilisateur** permettrait d'introduire une approche plus qualitative.

IP Label et l'Afutt indiquent que la mesure de la qualité de services associés au service téléphonique lui semble pertinente (affichage du numéro et du nom de l'appelant, transfert d'appel, messagerie vocale, envoi et réception de SMS et le fax, y compris pour les accès IP). Les indicateurs que propose l'Afutt sont les suivants : Taux d'échec de l'affichage du n° de l'appelant, Accessibilité du serveur de messagerie vocale et taux de perte des messages, Temps de transmission des SMS au destinataire, Taux de réussite de la transmission des télécopies.

L'Afutt propose également que soit mis en œuvre un outil permettant de suivre la qualité de la facturation. Elle indique que l'indicateur « taux de plainte sur les factures » est insuffisant pour en évaluer la qualité. C'est pourquoi elle propose que le système d'enregistrement des données de facturation et d'établissement des factures soit certifié. Un référentiel servant de base à cette certification devra être établi selon les modalités spécifiées à cet égard.

Witbe fait un certain nombre de remarques sur la méthodologie de mesure de la qualité de la communication vocale. Ces remarques sont traitées dans le paragraphe correspondant à cet indicateur.

3. LES MODALITES DE MESURE DES INDICATEURS ET DE PRESENTATION DES RESULTATS

3.1. Les indicateurs généraux

3.1.1. Délai de fourniture du raccordement initial

a) Définition et méthode de mesure de l'indicateur

Question 11. Cette définition et cette méthode de mesure vous paraissent-elles adéquates ? Estimez-vous nécessaire que des précisions ou adaptations soient apportées ? Si oui, lesquelles ?

Une définition et une méthode de mesure adéquates

Les contributions indiquent en majorité que **la définition et la méthode de mesure proposées sont adéquates.**

L'Afutt précise que ce délai est un sujet récurrent de plainte des utilisateurs. L'Afutt et France Télécom insistent sur l'importance de la définition de cet indicateur, notamment sur la définition du début et de la fin de ce délai.

Neuf Cegetel rappelle que des travaux entre opérateurs sur ce type d'indicateurs sont en cours au sein du comité des FAI et qu'une définition pour le « délai de livraison de l'accès pour une offre DSL » a été établie ; il indique que cette définition inclut le délai de livraison des éventuels équipements clients.

Un particulier propose de modifier l'intitulé de l'indicateur « délai de fourniture du raccordement initial » en « délai de mise en service du raccordement initial ».

Certaines contributions apportent ou souhaitent que l'Autorité apporte des précisions sur la définition des dates de début et de fin de ce délai, sur des éventuels délais à écarter, sur les pratiques de démarchage abusif, sur la définition prévue par le guide ETSI, sur la prise en compte du délai de rétractation.

Commentaires sur la date de fin prise en compte

L'Afutt, la CSF et un particulier indiquent que la date de mise en service doit être formalisée de façon contradictoire et justifiable. L'Afutt et la CSF indiquent que cela permettra d'éviter les problèmes liés aux accès considérés comme livrés par l'opérateur mais qui sont en réalité inutilisables pour le client. Un particulier propose de retenir la date et l'heure à laquelle le premier appel passé aboutit. Un particulier note que la signature d'un contrat entre un client et un opérateur engage la responsabilité de l'opérateur signataire sur la fourniture du service en termes de résultat et non de moyens mis en œuvre.

France Télécom indique que la fin de ce délai peut être vue comme la livraison de l'accès, de la livraison de l'accès et du matériel, l'activation du service par le client. France Télécom rappelle que de la définition précise de la méthode de mesure dépend la possibilité de comparer les indicateurs.

France Télécom indique que, concernant les services de téléphonie sur large bande, le service est considéré comme disponible pour le client, lorsque ce dernier a la capacité de passer des appels, à savoir lorsque l'ensemble des éléments composant l'offre a été livré, soit l'accès réseau, l'accès VOIP et la box. Mais concernant les services de téléphonie analogique, le service est considéré comme disponible lorsque la ligne est raccordée et disponible.

SFR et FRNet 2 indiquent que le **suivi des livraisons postales des box** pour date de fin de ce délai en cas de service de voix sur IP n'est pas pertinent car le client peut être absent lors de la livraison.

Commentaires sur la date de début prise en compte

Directique apporte des **commentaires sur la définition de la date de début** de ce délai. Il propose que le délai soit compté entre la date souhaitée par le client et la date de réalisation, et non pas à partir de la date de la demande.

Délai du aux clients à exclure de la mesure

France Télécom émet des **remarques sur les propositions du guide ETSI**. Ce guide recommande de ne pas prendre en compte les délais explicitement demandés par le client et les délais induits par la non-fourniture par le client de l'accès à ses locaux à la date et heure arrangées préalablement. France Télécom note que si la pertinence de cette recommandation n'est pas mise en cause, il reste que le nombre de cas de gestion entrant en considération pour déterminer ces exclusions et les modes de traçabilité en vigueur rendent incertaines de telles exclusions.

Délai de rétractation à exclure de cette mesure

La CSF, Assystem Technologies, Neuf Cegetel et Telecom Italia s'interrogent sur les modalités de prise en compte du délai de rétractation et les pratiques de démarchage abusif.

Neuf Cegetel et la CSF relèvent que ce délai est impacté par l'exercice de la loi Scrivener, qui s'applique en cas de vente à distance. Certains opérateurs lancent la commande sans attendre la fin de ce délai de rétractation de 7 jours prévu par la loi. Neuf Cegetel et la CSF souhaitent qu'il soit indiqué comment ce délai doit être pris en compte. Neuf Cegetel ajoute qu'il a déjà été débattu de cette question lors du comité des FAI, consacré à la qualité de service ADSL et aucune position commune n'a été trouvée.

Telecom Italia souhaite que soit imposé le respect strict de ce délai de rétractation. Il estime que si la définition proposée de « demande valide » était retenue, les opérateurs n'auraient d'autre choix, sauf à subir un désavantage concurrentiel, que de s'aligner sur les pratiques commerciales du marché les moins protectrices pour les consommateurs, qui ne permettent pas le respect de ce délai de rétractation.

Assystem Technologies souhaite que le délai entre le consentement du client et la validation de sa demande ne soit pas pris en compte. Assystem Technologies propose que les délais soient mesurés sur chaque canal de souscription.

La CSF fait une remarque sur les pratiques abusives de démarchage. La CSF indique qu'il est nécessaire que soient traitées et mises en évidence les demandes de services qui relèvent de ce

type de pratiques. Elle souhaite que les règles législatives de protection des consommateurs soient respectées en la matière. Elle propose que la définition de « service valide » soit précisée au regard de ces pratiques et qu'il soit précisé que le consentement du consommateur doit être définitif au regard du droit de rétractation, non vicié et obtenu dans le respect de la réglementation.

Remarques concernant le réseau d'accès

Neuf Cegetel et Telecom Italia indiquent que ce **délai est dépendant de la production de l'accès**, qui est souvent dépendant de France Télécom. C'est le cas notamment de la « vente en gros de l'abonnement » ou de la présélection, pour lesquelles Neuf Cegetel achète une prestation intégrée à France Télécom, il n'y a pas de production d'un nouvel accès et donc ce délai de mise en service ne dépend quasiment que de France Télécom. D'autre part, dans le cas de la VoIP, Neuf Cegetel fournit le service sur un accès DSL produit par France Télécom. Dans ce cas, la téléphonie n'est pas vendue comme un service isolé, Neuf Cegetel mesure donc l'activation de l'accès ADSL dans sa globalité. Telecom Italia souhaite que cet indicateur distingue les cas d'un opérateur propriétaire de sa propre infrastructure ou utilisant une infrastructure d'un opérateur d'accès tiers.

L'Afutt souhaite que soit **ajouté l'indicateur** plus large qui permet de mesurer le « délai de fourniture de l'accès Internet » comme défini dans le guide ETSI EG 202 057-1 (partie 5.2).

Neuf Cegetel souhaite que soit éclairci un point de **définition du guide ETSI**. Neuf indique que concernant cet indicateur le guide ETSI fait référence à l'accès au réseau fixe (fixed network access) alors que l'indicateur défini dans le texte de la consultation se réfère aux demandes d'accès aux services téléphoniques. Neuf Cegetel indique qu'une clarification est nécessaire. Neuf Cegetel conteste la pertinence de cet indicateur car dans la majorité des cas, les nouveaux clients disposent déjà d'un service de téléphonie.

Cas spécifique de la portabilité

IP Label souhaite que le cas des clients dont le numéro de téléphone est porté soit pris en compte spécifiquement.

b) Présentation des résultats de mesure

Question 12. Les mesures à 50 % et 90 % vous semblent-elles pertinentes ? Sinon, pourquoi, et quelle valeur proposez vous ?

Assystem Technologies, SFR et FRNet2 indiquent que ces **pourcentages sont pertinents**.

Directique, Witbe, l'Afutt, France Télécom et deux particuliers indiquent que des **pourcentages plus élevés** sont plus significatifs.

L'Afutt indique que l'essentiel des difficultés est concentré dans les derniers pourcentages de livraison et que les valeurs médianes ou moyennes ne sont pas significatives. L'Afutt préférerait donc des 95% ou 99% à 90%. France Télécom propose également de mesurer uniquement le temps dans lequel 95% des demandes sont livrées, valeur proposée par le guide ETSI et qui apporte plus de transparence que la valeur 90%. L'Afutt indique qu'à défaut, la

fourniture de la courbe statistique pourrait être une alternative intéressante. A minima, l'indication de l'écart type est essentielle.

Witbe ajoute que seuils 50, 95 et 99% ont été établis à une époque et pour des technologies de production révolues. Witbe propose d'étudier les chiffres des opérateurs et de fixer ces mesures en fonction des meilleures pratiques constatées, quitte à revoir ce critère chaque année, en fonction des progrès accomplis et de l'évolution des technologies.

France Télécom ajoute que la mesure du temps pour lequel 50% des demandes d'accès sont livrées semble d'un intérêt limité pour qualifier avec acuité la performance de la livraison des accès. Un délai médian paraît peu lisible pour l'utilisateur : il ne permet pas au client d'avoir une vision accessible et globale de la qualité du service. Les clients se sentent généralement peu concernés par cette mesure, car susceptibles de faire partie des 50% de demandes d'accès non encore livrées.

La CSF propose que soit **également indiqués** les temps maximum dans lesquels les demandes d'accès au service sont livrées.

Telecom Italia indique que le **comité des FAI a travaillé sur un indicateur similaire** et souhaite que ces travaux soient pris en compte.

Un particulier indique que le seuil de 50% semble être un bon indicateur pour mesurer la performance médiane du fournisseur de service.

Question 13. La valeur de 20 jours calendaires vous semble-t-elle pertinente? Sinon, pourquoi, et quelle valeur proposez-vous ?

L'Afutt, Assystem Technologies, SFR et FRNet2 indiquent que **cette valeur est pertinente**. L'Afutt ajoute que l'esprit du guide ETSI semble baser l'indicateur sur le respect de l'engagement du fournisseur du service. L'Afutt propose donc de ne pas fixer définitivement cette valeur et de laisser à l'Autorité la possibilité de la faire évoluer en fonction du résultat des premières campagnes de mesure. L'Afutt indique que cette valeur pourrait aussi être différente selon que la ligne existe/doit être construite et qu'il s'agisse d'un dégroupage partiel/total.

La CSF indique que cette valeur est pertinente si elle correspond aux délais constatés en matière de fourniture de raccordement initial. D'autant que le consommateur apprécie la qualité au regard des engagements annoncés par le fournisseur. La CSF souhaite que les opérateurs publient un indicateur qualifiant le respect de son engagement vis à vis de son client ainsi que les raisons des éventuels retards de livraison. La CSF souhaite que les délais les plus longs soient également indiqués.

France Télécom indique que **cette durée est longue** au vu du niveau de service assuré par les opérateurs de téléphonie. France Télécom propose donc de réduire cette valeur à 15 jours calendaires quelle que soit la technologie sous jacente. Cette valeur reflète les obligations contractuelles de France Télécom sur ses nouveaux clients et semble mieux correspondre au niveau de performance actuel des opérateurs de téléphonie et aux attentes des clients.

Un particulier indique que cette mesure n'est pas pertinente. Accepter une telle mesure revient à entériner le fait que le seuil fixé est une durée acceptable.

Question 14. Vous paraît-il opportun de prévoir une présentation de ces trois résultats de façon séparée d'une part pour les cas où la ligne est déjà physiquement construite et d'autre part pour les cas où elle ne l'est pas ?

L'Afutt, Assystem Technologies, SFR, FRNet 2, Witbe, Directique et deux particuliers indiquent qu'**il est opportun de séparer les résultats de la mesure selon ces deux cas**. Witbe ajoute que le processus et les délais de rétablissement d'une ligne déjà construite ne sont pas comparables directement avec l'installation de la fibre, c'est pourquoi il est important de présenter ces résultats de façon différente et en aucun cas en les moyennant. Un particulier propose que dans le cas d'une construction de ligne, le délai reste inférieur aux 20 jours proposés.

France Télécom ne suit pas la proposition de la consultation. Il indique que le client n'a pas connaissance d'une telle différenciation dans le service qu'il souhaite et qu'une telle publication pourrait l'induire en erreur.

Question 15. Cette présentation des résultats de mesure vous paraît-elle adaptée ?

Assystem Technologies, SFR et FRNet 2 indiquent que la présentation proposée est adaptée.

L'Afutt indique qu'une alternative intéressante pourrait être de fournir la courbe statistique à condition qu'elle soit parfaitement lisible.

Assystem Technologies indique que le délai de mise en service de la ligne est important pour le choix d'un opérateur par un client. Assystem Technologies indique que la référence pertinente est le délai de raccordement initial qui est différent du délai de mise en service.

La CSF souhaite que l'indicateur « délai de fourniture du raccordement initial » soit associé aux réclamations relatives au raccordement initial. La CSF ne présente pas de proposition de mesure de ce nouvel élément.

3.1.2. Taux de défaillance par ligne d'accès

a) Définition et méthode de mesure de l'indicateur

Question 16. Cette définition et cette méthode de mesure vous paraissent-elles adéquates ? Estimez-vous nécessaire que des précisions ou adaptations soient apportées ? Si oui, lesquelles ?

L'Afutt et Witbe indiquent que cette définition et la méthode de mesure semblent adaptées. Certaines contributions souhaitent que l'Autorité apporte des précisions sur certains points.

Un particulier propose de modifier l'intitulé de l'indicateur « taux de défaillance par ligne d'accès » en « taux de dysfonctionnement par ligne d'accès ». Il précise que le terme anglais de 'fault' devrait être traduit en français par le terme de 'défaut' ou de 'dysfonctionnement' et

non pas ‘défaillance’. Il ajoute que le terme dysfonctionnement doit être complété d’une distinction ‘alerte’ ‘alarme’ ‘défaut mineur’ ‘défaut majeur’.

L’Afutt, Telecom Italia et deux particuliers font des commentaires sur le **principe de ‘service dégradé’**. L’Afutt indique que pourraient être distinguées dans les résultats, les défaillances majeures qui interdisent l’utilisation du service des simples dégradations de performances. De son côté Telecom Italia indique que la définition proposée par le guide ETSI pour cet indicateur reste trop floue sur la notion de ‘service dégradé’. Un particulier propose des gradations de ce service dégradé (appel avec une qualité sonore faible, appel interrompu, durée d’établissement de la communication trop longue). Un particulier propose que soient définis des seuils au-delà desquels, un service est considéré comme dégradé. Un particulier distingue les ‘défauts majeurs’ (service interrompu) des ‘défauts mineurs’ (service dégradé).

Neuf Cegetel et France Télécom font état de la **difficulté d’identifier les défaillances qui impactent spécifiquement le service téléphonique** dans l’ensemble des défaillances qui leur sont notifiées. France Télécom ajoute que ces données sont aujourd’hui difficiles à isoler dans les Systèmes d’Information et nécessiterait d’importants développements.

France Télécom indique qu’il est nécessaire de **définir plus finement ce qu’est une défaillance**.

D’autre part France Télécom, SFR et FRNet 2 souhaitent savoir s’il faut **prendre en compte les défaillances dues à l’utilisateur final**.

SFR et FRNet 2 se demandent notamment si la mesure doit prendre en compte les cas dans lesquels la défaillance est du fait de l’utilisateur (box mal ou non branchée) ou bien s’il doit considérer les seuls défaillances nécessitant une résolution par l’opérateur. SFR et FRNet 2 proposent de se limiter aux défaillances nécessitant une résolution par l’opérateur.

France Télécom ne souhaite pas que les défaillances d’un équipement du côté client soient exclues car si ces éléments sont laissés à l’appréciation des opérateurs le résultat au final pourrait ne pas être comparable. France Télécom ajoute qu’il est difficile de distinguer les différents types de défaillance dans les notifications : défaillance d’un autre réseau, due à l’usager, due au terminal, due à la ligne d’accès.

Telecom Italia, France Télécom et Neuf Cegetel indiquent qu’il arrive qu’un client lui **notifie des défaillances qui sont dues à des problèmes sur d’autres réseaux** que le sien. Cette situation appelle les remarques suivantes.

Neuf Cegetel indique que France Télécom est responsable d’un nombre important de dysfonctionnements sur l’accès. Neuf Cegetel indique qu’il n’est pas légitime de considérer que cet indicateur est représentatif de la seule qualité de service de l’opérateur.

Pour les clients en présélection, Neuf Cegetel indique qu’il n’est pas en mesure de calculer le taux de défaillance pour les appels entrants car cela relève de la responsabilité de l’opérateur historique.

Telecom Italia ajoute que cet indicateur devrait également distinguer les cas d’un opérateur propriétaire ou pas de sa propre infrastructure d’accès.

Telecom Italia indique que la mesure en l'état de cet indicateur ne sera pas comparable entre les opérateurs si les **politiques de tarifs de hotline** ne sont pas identiques. Telecom Italia indique qu'il est le seul opérateur à fournir en France une hotline entièrement gratuite, ce qui engendre mécaniquement un plus grand nombre d'appels pour cause de service dégradé qu'en cas de hotline payante. C'est pourquoi, Telecom Italia préconise de ne prendre en compte que la notion de service interrompu.

Si les mesures de ce taux sont susceptibles de ne pas être comparables, France Télécom **propose de changer d'indicateur** et de mesurer le délai nécessaire à la résolution d'une défaillance, quelle qu'elle soit. France Télécom indique qu'un tel indicateur a vocation à mieux prendre en compte la perception du client. Pour un client type possédant une connaissance réduite des dysfonctionnements techniques potentiels, cet indicateur l'informerait du délai nécessaire au retour à la normale de son service. France Télécom note que la définition proposée devra faire l'objet d'une extrême vigilance quant à la comparabilité des mesures d'un opérateur à l'autre.

Cet indicateur est un nombre de défaillances rapporté par accès fixe. L'Afutt propose de préciser la **base de calcul du nombre d'accès fixes** et qu'elle soit définie comme le nombre de lignes pour lequel l'opérateur a obtenu explicitement l'accord du client.

Witbe ajoute que cet indicateur est plus adapté à la mesure de la qualité d'un service délivré par un opérateur unique sur un réseau commuté qu'à la mesure de la qualité des services délivrés sur les technologies actuelles. Un particulier propose que le taux de défaillance soit mesuré sur le nombre de lignes livrées et non sur le nombre de lignes commandées.

Un particulier propose de préciser qu'il s'agit de 45 jours calendaires après la livraison de l'accès.

Deux particuliers font des commentaires sur le critère de rétablissement du service suite à une défaillance. Un particulier propose de préciser que les signalements de défaillance ne sont comptabilisés qu'une seule fois tant que la ligne n'a pas été déclarée réparée par le fournisseur de service. Un particulier insiste sur le fait qu'il faut retenir un critère technique permettant de valider le rétablissement d'un service sans contestation possible. Il propose que ce critère provienne de l'équipement terminal du client.

b) Présentation des résultats de mesure

Question 17. Pensez-vous qu'il soit pertinent de distinguer les mesures selon ce délai de 45 jours ?

L'Afutt et Assystem Technologies indiquent qu'il est important de distinguer les défaillances lors d'une utilisation régulière des **défaillances suivant la mise en service**.

Un particulier indique qu'il est pertinent de distinguer les mesures selon ce délai de 45 jours, afin d'éviter les livraisons "à la va-vite" pour diminuer le délai de fourniture du raccordement initial.

Assystem Technologies, France Télécom, SFR et FRNet 2 proposent de **prendre un délai différent**. Assystem Technologies propose de faire les mesures 7 jours après la mise en service de la ligne.

SFR et FRNet 2 et un particulier suggèrent de se caler sur les discussions en cours au comité des fournisseurs d'accès Internet et de prendre un délai de 30 jours. De même que France Télécom, qui indique que dans le cadre des discussions en cours sur les indicateurs mensuels de qualité de service de l'accès, cette valeur de 30 jours est mesurée après la mise en service et non la commande du client. France Télécom souhaite que soit conservée une cohérence entre ces différentes publications.

Un particulier propose de distinguer deux catégories d'indicateurs : ceux portant sur les nouvelles installations et ceux portant sur l'ensemble du parc restant.

Question 18. Cette présentation des résultats de mesure vous paraît-elle adaptée ?

Assystem Technologies et un particulier indiquent que cette présentation lui paraît adaptée. La CSF souhaite que soient précisés le type et la durée des défaillances détectées.

3.1.3. Délai de réparation d'une défaillance

a) Définition et méthode de mesure de l'indicateur

Question 19. Cette définition et cette méthode de mesure vous paraissent-elles adéquates ? Estimez-vous nécessaire que des précisions ou adaptations soient apportées ? Si oui, lesquelles ?

SFR, FRNet 2, France Télécom, Assystem Technologies et un particulier indiquent que **cette définition et cette méthode de mesure sont adéquates**. SFR et FRNet 2 pensent que l'initiative de retirer des résultats les réparations nécessitant l'intervention dans le local du client est juste.

France Télécom indique que cette mesure permet de répondre à la problématique de prise en compte de l'opinion du client, en lui offrant une visibilité sur le délai nécessaire au retour à la normale en cas de défaillance de sa ligne d'accès.

Ensuite les contributeurs font des propositions de précisions.

Pour la formalisation de la fin de ce délai, l'Arftt souhaite que la fin de la réparation ou la remise en service **soit formalisée de façon contradictoire et justifiable** afin d'éviter le problème de défaut considéré comme réglé par l'opérateur alors que l'utilisateur attend toujours la résolution. La CSF propose de préciser la définition. Elle souhaite que la définition fasse référence au "*moment où le service est à nouveau en fonctionnement*" et pas seulement "*en état de fonctionnement*".

L'Arftt propose de distinguer dans les résultats, **les défaillances majeures** qui interdisent l'utilisation du service des **simples dégradations** de performances.

Neuf Cegetel fait état de problème technique pour **différencier les défaillances spécifiques d'un service de VoIP ou de présélection**. Il n'est donc pas favorable à la définition d'un tel indicateur pour les seuls services de téléphonie. Witbe ajoute que la définition de cet

indicateur présente une limite dans l'évaluation de la qualité du service fourni car cet indicateur ne permet de suivre que les défaillances qui sont référencées par son système d'information de suivi de défaut. France Télécom fait également état de problèmes techniques pour isoler les défaillances spécifiques d'un service de téléphonie sur large bande.

La CSF souhaite qu'un tableau comparant les formules de remboursement soit rendu public. Elle estime que cette donnée doit être publiée conjointement au « délai de rétablissement des défaillances ».

Telecom Italia reprend la remarque faite sur l'indicateur « taux de défaillance par ligne d'accès » sur les défaillances notifiées qui sont dues à des problèmes sur d'autres réseaux. C'est pourquoi Telecom Italia souhaite que soient **distinguées les mesures pour les opérateurs propriétaires** de leur infrastructure d'accès.

Un particulier précise qu'il s'agit du temps de réparation après une signalisation de défaut. Il souligne qu'il convient de traiter à part le terminal du client qui peut être suivi en MTBF (temps moyen en deux pannes) et MTTR (temps moyen de réparation), comme tout équipement électronique. Pour ce qui relève des défauts réseau qui concernent soit la boucle locale, le Front Head ou le cœur de réseau, une classification des défauts en majeurs et mineurs devrait être prise en considération.

b) Présentation des résultats de mesure

Question 20. Ce pourcentage de 95% vous semble-t-il pertinent ? Sinon, pourquoi, et quelle valeur proposez vous ?

Question 21. La valeur de 48 heures vous semble-t-elle pertinente? Sinon, pourquoi, et quelle valeur proposez vous ?

D'une manière générale, les contributions indiquent que le **pourcentage proposé est adapté**. Directique propose de conserver les deux seuils 80% et 95%.

En ce qui concerne **la valeur de 48 heures**, Assystem Technologies propose que le délai soit raccourci à 24 heures si aucune intervention physique n'est nécessaire. A l'inverse, SFR et FRNet 2 proposent 48 heures pour le RTC et 96 heures pour la VoIP, au motif que la VoIP est une technologie plus complexe et moins mature que le RTC. Cette technologie met en jeu plus d'équipements, notamment ceux localisés chez le client et plus d'opérateurs participent au service de bout en bout. C'est pourquoi un délai plus long pour la VoIP leur paraît souhaitable.

L'Afutt propose à l'Autorité de garder la possibilité de **faire évoluer deux seuils** en fonction des résultats obtenus notamment pour le délai de 48 heures qui pourrait éventuellement être remplacé par le délai auquel chaque fournisseur s'est engagé contractuellement. Witbe ajoute qu'afin de favoriser une adhésion des acteurs du marché, il est préférable de ne pas fixer des seuils trop hauts. Witbe propose que par la suite ces seuils soient remontés, après consultation.

France Télécom indique que si l'Autorité veut limiter le nombre de mesures, la mesure des 95% semble plus adaptée à la perception de la qualité par l'utilisateur que celle des 48 heures.

La CSF fait deux propositions pour **ajouter des indicateurs**. La CSF souhaite que soient indiqués les délais les plus longs pour réparer une défaillance ainsi que la typologie des défaillances en question. Elle indique que certains problèmes nécessitent un temps de traitement plus long sans pour autant remettre en cause la qualité de service.

Un particulier propose de présenter deux valeurs : 50% (pour la valeur médiane) et 99%. Un autre particulier propose aussi de rajouter la valeur de 99 %.

Question 22. Cette présentation des résultats de mesure vous paraît-elle adaptée ?

Les contributions valident que cette présentation est adaptée. Neuf Cegetel et l' Afutt indiquent que les deux indicateurs « délai de réponse aux réclamations » et « délai de réparation d'une défaillance » sont sensiblement différents. Neuf Cegetel ajoute qu'il est nécessaire de dissocier les défaillances des réclamations. Les défaillances correspondent à des interruptions partielles ou totales du service, et génèrent des appels clients et des réparations opérateurs. Les réclamations doivent être assimilées à des plaintes clients, administratives, commerciales ou techniques, qui sont traitées par l'opérateur, avec une réponse faite au client.

Un particulier souhaite que soit abordés les problèmes suivants, qui sont parfois rencontrés par les clients : appels aux hotlines sans réponse, plusieurs télé conseillers consécutifs se renvoyant le client, support téléphonique interrompu par raccrochage du combiné, courriers en recommandés, sans accusé de réception et laissés sans réponse.

3.1.4. Temps de réponse par les services clients de l'opérateur

a) Définition et méthode de mesure de l'indicateur

Question 23. Cette définition et cette méthode de mesure vous paraissent-elles adéquates ? Estimez-vous nécessaire que des précisions ou adaptations soient apportées ? Si oui, lesquelles ?

Des contributions, dont celle de France Télécom, notent que ce type d'indicateur est opportun, pour mesurer la qualité de service fournie par les opérateurs téléphoniques, du point de vue du client.

Neuf Cegetel, Assystem Technologies, la CSF, l' Afutt et Telecom Italia souhaitent apporter des modifications à la définition proposée.

Neuf Cegetel et Assystem Technologies indiquent que le temps de parcours du Serveur Vocal Interactif (SVI) ne devrait pas être inclus dans la mesure. Neuf Cegetel indique que c'est le temps de réponse qu'il mesure actuellement, qui est défini comme le temps écoulé entre le dernier choix opéré par le client sur le SVI de la Hotline et la mise en relation avec un téléopérateur (ce temps n'est pas facturé au client). Assystem Technologies ajoute que cela permettra de restituer l'attente réelle de l'utilisateur.

Pour ce qui concerne le parcours du client sur le SVI, France Télécom indique qu'il est dépendant de la stratégie de relation client et du comportement du client. France Télécom propose une adaptation de cet indicateur afin de mesurer ce temps de réponse jusqu'au dernier télé-conseiller qui prend en charge le client.

La CSF souhaite que cet indicateur prenne en compte le moment où la demande du client est prise en charge et ne se limite pas à définir un accusé de réception de la demande. Elle note cependant que cet indicateur n'a pas vocation à prendre en compte la résolution du problème pour le client.

L'Afutt rappelle que la définition de cet indicateur aurait pu s'appuyer sur la règle de certification des centres d'appel NF345 de l'AFNOR.

L'Afutt ajoute que l'indicateur défini au paragraphe 5.8 du guide ETSI (« Response time for admin/billing enquiries ») aurait mieux correspondu au service concerné mais que les méthodes de mesure sont semblables.

Sur la question de la définition de cet indicateur, Telecom Italia renvoie aux travaux du comité des FAI qui ont permis de dégager un consensus entre opérateurs.

Assystem Technologies indique qu'il est nécessaire de qualifier l'information donnée au consommateur par les services clients : information erronée, incomplète ou conforme.

Telecom Italia, IP Label, l'Afutt et un particulier font des remarques sur le **type de réclamation traitées** par le service client. Ils indiquent qu'il est nécessaire de distinguer ce temps de réponse par le service client pour les appels qui traitent de questions commerciales et pour les appels qui traitent de questions techniques. L'Afutt ajoute qu'il est nécessaire de caractériser la qualité du support technique en faisant mesurer l'indicateur « Professionnalisme du support technique » (Référence : EG 202 057-1 § 5.15). Telecom Italia se pose la question de l'intérêt pour le consommateur de la mesure du temps de réponse des services commerciaux dans l'indicateur « temps de réponse par les services clients de l'opérateur ».

Un particulier indique qu'il semble nécessaire de convenir de définitions sur les niveaux de signalisation (dysfonctionnement, défaillance, panne, défaut majeur, défaut mineur, défaut bloquant, défaut non bloquant, demande d'amélioration).

France Télécom, IP Label, Neuf Cegetel et l'Afutt soulèvent la question de **l'identification des appels qui traitent spécifiquement du service téléphonique** dans l'ensemble des appels au service technique. France Télécom estime pertinent d'étendre ce type de mesure à tout le secteur des communications électroniques. France Télécom note que le traitement des réponses et les attentes des clients de la téléphonie analogique ou sur large bande ne diffèrent pas, il n'est pas nécessaire de différencier les deux mesures. France Télécom propose donc de publier un seul et même indicateur pour les deux offres. Neuf Cegetel ajoute qu'il mesure actuellement un temps de réponse global sans isoler le type d'offre du client.

Un particulier préfère que cet indicateur soit basé sur tous les appels passés via les centres d'appel pour éviter les problèmes liés à la "représentativité" qui sont source de conflits, d'autant plus qu'aujourd'hui, c'est faisable techniquement.

Un autre particulier indique que le temps d'attente pour mise en relation du télé-conseiller avec l'appelant ne présente aucun intérêt, dès l'instant où celui-ci est gratuit. Il ne caractérise pas la qualité de celui qui prend l'appel pour résoudre le problème posé ou l'orienter vers la personne présentant le niveau de compétence requis.

b) Présentation des résultats

Question 24. Ces deux résultats vous semblent-elles pertinents ? Sinon, pourquoi, et que proposez-vous ?

Retenir comme résultat la **valeur moyenne du temps de réponse** semble pertinent pour SFR, FRNet 2, Witbe et Assystem Technologies.

L’Afutt et Directique proposent un résultat qui, selon eux, sera plus parlant. Ils proposent « le temps dans lequel un pourcentage donné d’appel a été servi ». L’Afutt indique que ce type de mesures est plus significatif que la valeur moyenne qui a également un intérêt si elle est associée à l’écart type, elle donne ainsi une indication sur la dispersion des mesures. L’Afutt ajoute que cette mesure est définie dans la norme NF345 avec un pourcentage de 95%. Directique propose de prendre les pourcentages 80% et 95%.

Les contributions sont plus mitigées en ce qui concerne le **pourcentage d’appel auquel il est répondu en moins de 20 secondes**.

France Télécom, Neuf Cegetel, SFR, FRNet 2 et Witbe, indiquent que cette valeur est trop basse compte tenu des temps d’attente observés sur les différents services clients.

A titre informatif, Neuf Cegetel stipule dans ses engagements commerciaux que Neuf Cegetel s’engage à répondre aux appels en moins de 3 minutes.

SFR et FRNet 2 proposent de remplacer la valeur de 20 secondes par la moyenne du temps d’attente observé aujourd’hui sur l’ensemble des fournisseurs d’accès Internet, soit plus d’une minute. L’Afutt propose de reprendre l’indicateur défini dans la règle NF345 qui correspond au pourcentage d’appels servis dans le temps auquel s’engage l’opérateur.

France Télécom ajoute que la navigation sur certains SVI dépasse parfois ce temps de 20 secondes. France Télécom ajoute que certains SVI sont conçus pour permettre au client de gérer son cas sans l’intervention d’un télé-conseiller (self care) : cette stratégie de service ne pourrait être prise en compte par la mesure proposée.

La CSF indique que le pourcentage d’appel auquel il est répondu en moins de 20 secondes peut ne pas être pertinent selon les périodes considérées. Elle indique que cette valeur doit dépendre du type de période considérée. Elle rappelle que, du point de vue du client, la qualité du service client de l’opérateur se traduit par un décroché rapide et une prise en charge rapide.

Directique indique que ce temps de 20 secondes peut être pertinent à condition d’exclure les appels qui aboutissent à un disque en moins de 20s, le disque pouvant durer plusieurs minutes.

L’Afutt indique que les valeurs proposées ne sont pas adaptés à la téléphonie sur IP.

Autour de cet indicateur, les contributeurs proposent **d’autres résultats** qui pourraient éclairer l’utilisateur.

France Télécom propose de mesurer le pourcentage d'appel pris, cela permettrait de mesurer l'efficacité du service client et il serait lisible par l'utilisateur. Assystem Technologies propose de calculer le pourcentage de disponibilité des conseillers clients.

La CSF propose que soit mesurée la valeur maximale de ce temps de réponse, et ce sur les périodes creuses, périodes normale et période d'utilisation plus importante.

Witbe propose un troisième résultat : la véracité du temps d'attente annoncé par le centre d'appel. Witbe indique que si le serveur vocal annonce des temps trop longs, l'utilisateur aura tendance à raccrocher pour rappeler plus tard et avoir un sentiment de service de mauvaise qualité. A l'inverse, si les temps annoncés sont plus courts qu'en réalité, le client sera également déçu du service.

Un particulier propose de compléter cet indicateur par le nombre d'appels déconnectés avant pris en charge par les télé-conseillers. Il propose également la mesure de la durée mensuelle où les services client ne peuvent accepter de nouvel appel, cela permet de mesurer la durée de non-joignabilité du service client. Ce particulier propose la durée médiane du temps de réponse (et non pas la moyenne pour éviter les anomalies) et la durée au bout duquel 99% des appels ont été pris en charge par un télé-conseiller.

Un autre particulier propose d'associer un critère d'efficacité du traitement de la réclamation. Ceci peut s'apprécier par l'analyse du suivi du dossier (traçage des appels consécutifs). Il propose de distinguer des niveaux d'interventions et des changements de niveau d'intervention dans le processus de résolution du dysfonctionnement signalé.

3.1.5. Plaintes concernant la facturation

a) Définition et méthode de mesure de l'indicateur

Question 25. Cette définition et cette méthode de mesure vous paraissent-elles adéquates ? Estimez-vous nécessaire que des précisions ou adaptations soient apportées ? Si oui, lesquelles ?

Les positions sur cet indicateur sont très différentes. Certains contributeurs estiment que cet indicateur n'est pas pertinent (SFR et FRNet 2). D'autres indiquent que la définition et la méthode de mesure lui paraissent adaptées (France Télécom, Assystem Technologies et un particulier).

L'Affut, la CSF, Assystem Technologies et Witbe souhaitent que la **mesure de cet indicateur aille plus loin** que ce qui est proposé.

L'Affut et Witbe proposent qu'une évaluation de la qualité du système de facturation soit mise en place.

L'Affut indique que l'indicateur tel qu'il est défini ne permet pas de connaître le taux réel d'erreur dans les factures, car un consommateur ne peut pas se plaindre s'il n'a pas la possibilité de vérifier sa facture. En conséquence l'Affut propose qu'une certification du système d'enregistrement et de traitement des éléments de facturation soit imposée aux

opérateurs, comme cela se fait d'ailleurs dans plusieurs pays européens (UK, Allemagne et Espagne).

Witbe propose un moyen de vérifier l'exactitude de factures par échantillonnage en simulant des appels donc les heures et durées seraient donc connues afin de vérifier le fonctionnement effectif des systèmes de facturation des opérateurs.

L' Afutt et Assystem Technologies souhaitent que d'autres catégories de plaintes soient également prises en compte, comme les demandes d'information sur la facturation ou les plaintes sur la lisibilité de la facture. A l'inverse, la CSF indique que les plaintes relatives à la présentation de la facture ne sont pas recevables car le formalisme attaché aux factures est réglementé par l'arrêté du 1^{er} février 2002 relatif à la facture du service de téléphonie. La CSF ajoute qu'il serait souhaitable que les plaintes des victimes de dégroupage abusif soient prises en compte dans la mesure de cet indicateur.

Neuf Cegetel relève les **limites de son système de traitement des plaintes**. Celui-ci ne lui permet pas de faire de distinction sur les types de services, sur les offres concernées mais qu'il sait opérer la distinction entre des demandes d'information relatives à la facturation et des contestations de facture.

Assystem Technologies indique que **l'intitulé de l'indicateur pourrait être modifié** afin de mieux traduire les données utilisées pour la mesure. Un particulier propose de modifier l'intitulé de l'indicateur « plaintes concernant la facturation » en « réclamations concernant la facturation ».

Neuf Cegetel indique que la première facture reçue par le client est celle qui statistiquement génère le plus grand nombre de contestations.

Un particulier souhaite que soient distingués les erreurs de facturation, les demandes de dédommagement consécutives à une non disponibilité (partielle ou totale) du service ou à un service de moindre qualité (coupures intempestives), les incidents de paiements (paiement en retard).

b) Présentation des résultats

Question 26. Cette présentation des résultats de mesure vous paraît-elle adaptée ?

SFR, FRNet 2 et un particulier indiquent que cette présentation est adaptée. La CSF souhaite que plus d'informations soient publiées. Elle souhaite que soit également publiés le nombre de factures concernées, le nombre de plaintes et leur délai de traitement.

Directique propose de calculer le pourcentage de plaintes sur la base du nombre de clients et d'utiliser les taux par million (ppm).

France Télécom émet des réserves sur le **biais subjectif qu'implique le traitement des plaintes par des télé-conseillers**. Selon France Télécom ces éléments ne permettent pas de garantir la rigueur de la mesure et la comparabilité des indicateurs d'un opérateur à l'autre.

France Télécom relève la difficulté d'identifier les plaintes portant spécifiquement sur le service de téléphonie sur IP dans le **cas d'offre multi-play**. Les factures pour un service de téléphonie sur IP incluent également d'autres composantes d'offre (TV, accès, internet) : il sera difficile de séparer les plaintes concernant la facturation propre à la VOIP, de celles portant sur une autre composante de l'offre multiservices.

Un particulier indique que, en ce qui concerne les erreurs de facturation, le rapport au nombre de factures émises semble pertinent. Par contre pour ce qui est des autres types de réclamations il faudrait plutôt considérer le nombre d'abonnés (raccordements en service).

3.1.6. Délai de réponse aux réclamations

a) Définition et méthode de mesure de l'indicateur

Question 27. Pensez-vous pertinent de ne retenir que les réclamations résolues en ligne qui ne nécessitent pas une intervention technique ?

SFR et FRNet 2, France Télécom, Neuf Cegetel et un particulier pensent qu'il est pertinent de ne retenir que les réclamations résolues en ligne et qui ne nécessitent pas une intervention technique.

SFR et FRNet 2, Neuf Cegetel, Telecom Italia et France Télécom souhaitent que soient précisés la définition de réclamation et le périmètre de la mesure. France Télécom souligne qu'il est difficile d'identifier avec précision les réclamations qui traitent uniquement de l'offre de téléphonie, au sein d'une offre multiservices. France Télécom ajoute que l'exigence des clients concernant le traitement des réclamations d'une part pour la téléphonie analogique et d'autre part pour la voix sur large bande est similaire ; France Télécom propose donc de ne publier qu'un seul et même indicateur pour les 2 offres.

Neuf Cegetel, Witbe et un particulier proposent de suivre le taux de résolution dès le premier contact. Neuf Cegetel précise que le taux de résolution au premier appel désigne le taux de clients ayant contacté la hotline une seule fois sur 15 jours glissants. Ce sujet est abordé par le comité des FAI. Ce taux englobe toutes les typologies de demandes.

Witbe indique que des indicateurs issus de l'expérience du métier des opérateurs, qui ne sont pas normalisés, peuvent aussi être utiles comme : le pourcentage de signalement à nouveau d'un même défaut par un même client sous 24h ou sous 7 jours.

Witbe, l'Afutt, la CSF, Assystem Technologies et un particulier souhaitent que l'ensemble des réclamations fasse l'objet d'une mesure du délai de réponse, quel que soit le mode de dépôt de la réclamation

Un particulier souligne que se limiter aux plaintes résolues en ligne restreint énormément la pertinence de cet indicateur. Il propose de remplacer l'indicateur par « le délai de résolution des réclamations concernant la facturation » avec la méthode de mesure suivante : délai entre le moment où une réclamation a été reçue et le moment où la correction a été effectuée. Seules les réclamations avec erreurs avérées sont comptabilisées.

Un particulier souhaite que la mesure de cet indicateur entre dans le détail de la gestion de ces réclamations par les différentes entités de l'opérateur. Il précise qu'il faut distinguer la notion de réclamation de la notion de plainte. Une plainte marque une dégradation incontestable de la relation entre le client et l'opérateur. Il propose que soient suivis le nombre d'interventions, leur escalade au niveau N+1 (ou ultime) et les temps de résolution correspondants.

Question 28. Cette définition et cette méthode de mesure vous paraissent-elles adéquates ? Estimez-vous nécessaire que des précisions ou adaptations soient apportées ? Si oui, lesquelles ?

Assystem Technologies et l'Afutt proposent de préciser dans l'intitulé que les réclamations résolues en ligne sont prises en compte. L'Afutt et un particulier propose ainsi de renommer cet indicateur en « délai de traitement des réclamations » qui le caractériserait mieux et souligne que la décision devrait préciser quelles sont les conditions qui permettent de considérer qu'une réclamation est « traitée ».

IP Label, Assystem Technologies et l'Afutt soulignent et que le « délai de réponse aux réclamations » prend en compte le délai de traitement des réclamations commerciales ou contractuelles et que les réclamations concernant les questions techniques et d'après-vente font l'objet de l'indicateur précisé au paragraphe 3.1.4 « temps de réponse par les services clients de l'opérateur ».

SFR et FRNet 2 soulignent qu'ils appliquent les dispositions de l'arrêté du 16 mars 2006 et qu'il serait redondant d'exiger la transmission de la mesure de cet indicateur.

L'Aforst indique que cet indicateur gagnerait à être adapté au contexte français.

b) Présentation des résultats

Question 29. Ce pourcentage de 95% vous semble-t-il pertinent ? Sinon, pourquoi, et quelle valeur proposez vous ?

Assystem Technologies, l'Afutt, SFR et FRNet 2 indiquent que le pourcentage de 95 % paraît pertinent. L'Afutt souhaiterait que le second pourcentage proposé par la norme (« Pourcentage de réclamations traitées dans le délai auquel le fournisseur s'est engagé ») soit également retenu.

Les autres contributeurs, Witbe, Directique, France Télécom et deux particuliers préconisent chacun des valeurs de taux différentes (50%, 80%, 95% et 99%).

Question 30. Cette présentation des résultats de mesure vous paraît-elle adaptée ?

SFR et FRNet 2 Assystem Technologies indiquent que cette présentation des résultats de mesure paraît adaptée.

3.2. Les indicateurs liés aux appels téléphoniques

3.2.1. Taux de défaillance des appels

a) Définition et méthode de mesure de l'indicateur

Question 31. Cette définition et cette méthode de mesure vous paraissent-elles adéquates ? Estimez-vous nécessaire que des précisions ou adaptations soient apportées ? Si oui, lesquelles ?

France Télécom, Neuf Cegetel, Witbe, IP Label, Assystem Technologies indiquent que cette définition et cette méthode de mesure sont pertinentes.

L'Afutt indique que dans son état actuel la norme EG 202 057-2 partie 5.1 élimine les appels qui reçoivent le signal d'occupation. L'Afutt et Directique proposent cependant que la méthode de mesure de cet indicateur tienne compte de toutes les situations d'échecs y compris celles déguisées en sonnerie ou en tonalités d'occupation.

France Télécom apporte des précisions afin d'assurer la comparabilité stricte des données publiées au NER, le périmètre de mesure doit être strictement restreint aux fautes réseau, ce qui induit l'exclusion des fautes utilisateurs du périmètre de mesure. En outre, il s'impose de considérer les appels occupés et les appels non répondus comme des appels efficaces.

France Télécom note que pour identifier ces défaillances des appels, il y a deux possibilités : le décompte exhaustif des défaillances de chacun des éléments du réseau ou les appels test. Il faut alors veiller à la représentativité des mesures (trafic réel, nombre de sondes).

IP Label et Witbe et un particulier indiquent que l'indicateur de défaillance des appels doit être basé sur des appels tests réguliers.

Neuf Cegetel souligne que la défaillance n'est pas nécessairement de la responsabilité de l'opérateur qui émet l'appel. Neuf Cegetel ajoute que pour des raisons évidentes de coûts, il serait souhaitable de passer plutôt par un échantillon d'appels représentatif des destinations nationales les plus sollicitées. Pour les destinations internationales, il conviendrait également de sélectionner les destinations les plus représentatives des appels émis depuis et vers la France.

b) Présentation des résultats

Question 32. Que pensez-vous de cette proposition ? Souhaitez-vous apporter des précisions ?

Witbe et Assystem Technologies et un particulier estiment que cette proposition est intéressante car elle permet de qualifier la qualité des interconnexions entre les réseaux des opérateurs, elle permet de faire la distinction entre les problèmes d'accès sur le réseau national et sur le réseau international.

L'Afutt et Directique soulignent qu'il est important de distinguer les résultats entre les appels vers le RTC, vers les accès large bande des différents FAIs et vers les réseaux mobiles et de faire de même pour les appels internationaux.

Witbe et un particulier soulignent le fait qu'il est nécessaire de préciser la méthode de mesure.

IP Label indique que les contextes d'appels doivent être représentatifs des appels effectivement réalisés par les consommateurs. IP Label ajoute que la confiance dans la mesure doit atteindre 95 %.

France Télécom préconise de n'effectuer que des mesures que sur le réseau de l'opérateur testé. France Télécom indique qu'en cas de mesure inter-réseau, il est très difficile de mesurer le domaine de responsabilité de chaque opérateur en cas de qualité dégradée de la communication ou en cas de défaillance des appels.

France Télécom propose la publication d'un seul indicateur présentant le pourcentage d'appels défectueux sur le réseau propre de l'opérateur en France.

3.2.2. Durée d'établissement de la communication

a) Définition et méthode de mesure de l'indicateur

Question 33. Cette définition et cette méthode de mesure vous paraissent-elles adéquates ? Estimez-vous nécessaire que des précisions ou adaptations soient apportées ? Si oui, lesquelles ?

Assystem Technologies et un particulier indiquent que cette définition et la méthode de mesure leur semblent satisfaisantes car elles prennent en compte le temps réel d'attente de l'utilisateur sans tenir compte du temps de composition du numéro.

Neuf Cegetel, IP Label et Witbe proposent de prendre le temps de décroché à trois sonneries pour cet indicateur. Neuf Cegetel ajoute que dans l'hypothèse où il serait décidé d'inclure les sonneries, il faudra que le même répondeur soit utilisé pour tous les opérateurs. Directique souligne que la méthode de mesure de cet indicateur doit tenir compte des faux retours de sonnerie.

Neuf Cegetel souligne que les réseaux des opérateurs sont plus complexes selon qu'ils ont quelques dizaines de milliers de clients ou plusieurs millions et que les délais d'établissement d'une communication peuvent être plus longs dans le cas où le parc d'abonnés est plus conséquent.

SFR et FRNet 2 pensent que cet indicateur nécessite d'être précisé dans le cadre d'un travail inter-opérateur. La notion de PDD (post dialed delay) varie d'un opérateur à l'autre.

France Télécom indique que l'impact de cette mesure sur la perception du service par le client semble extrêmement réduit et propose donc de la supprimer.

b) Présentation des résultats

Question 34. Que pensez-vous de cette proposition ? Souhaitez-vous apporter des précisions ?

SFR et FRNet 2, Assystem Technologies et Witbe et un particulier indiquent le choix retenu paraît pragmatique. La mesure du temps moyen permet de mettre en évidence de façon précise les différences de performances entre les opérateurs.

Witbe rappelle l'importance du respect de la méthode de mesure afin d'obtenir des données comparables.

L'Afutt indique qu'il est important de conserver l'affichage du nombre d'informations ayant servi de base à la mesure, ce qui permet d'en juger la représentativité.

La CSF souhaite que l'indicateur prenne en compte le temps en seconde dans lequel 95% des appels internationaux et nationaux sont établis plutôt que le temps moyen.

Directique et un particulier proposent respectivement les deux seuils de 80% et 95% et les seuils de 95 % et 99 %.

3.2.3. Qualité de la connexion vocale

a) Définition et méthodes de mesures de l'indicateur

Question 35. La caractérisation de la qualité vocale par une note MOS vous semble-t-elle pertinente ? Si non que proposez-vous ?

France Télécom, Neuf Cegetel, l'Afutt, IP Label et Witbe, indiquent que l'utilisation de la note MOS pour caractériser la qualité vocale et plus particulièrement la distorsion du signal de parole est opportune.

Assystem Technologies estime que le système est trop détaillé et que la qualification des tests humains peut varier d'un utilisateur à l'autre. Assystem Technologies propose de redéfinir une échelle de notation à 4 niveaux : Parfait, Acceptable, Médiocre et Mauvais.

Directique rappelle que l'indicateur de qualité vocale ne lui semble pas pertinent. Il souligne qu'il ne faut pas utiliser les notes MOS au niveau d'une publication car elles sont décorréées de la perception des utilisateurs. La société Directique propose de publier des taux de communications bonnes ou mauvaises par rapport à des seuils.

Question 36. Quelle méthode de mesures (tests humains, modèle E, modèle PESQ,) vous semble la plus adaptée et la plus facile à mettre en œuvre ?

Une majorité de contributeurs en faveur du modèle PESQ

Selon France Télécom, SFR et FRNet 2, Neuf Cegetel, Witbe et IP Label, Assystem Technologies la mesure du MOS s'appuyant sur le modèle psycho acoustique PESQ (recommandation de l'UIT-T P.862) est la plus adaptée et aussi la plus aisée à mettre en œuvre pour supervision de la qualité vocale. Elle permet une mesure objective et non contestable. Elle correspond à la perception de l'utilisateur et est reproductible quels que soient les services offerts.

Neuf Cegetel souligne que l'utilisation de robots pour effectuer ces mesures permet de réaliser des tests en masse, à un coût maîtrisé, en se détachant de toute subjectivité dans la mesure (comparaison mathématique des courbes).

Assystem Technologies note que le modèle PESQ est plus adapté à la mesure souhaitée mais engendre des coûts plus importants.

IP Label précise que la mesure de la qualité de la connexion vocale doit être effectuée sur des appels plus longs qui correspondent à une communication de bout en bout.

France Télécom, Witbe et un particulier précisent qu'une nouvelle extension de la définition du PESQ existe, il s'agit du modèle PESQ (P862-2) pour les services de voix dits « large bande » ou « bande élargie » (large bande s'entendant ici comme voix de haute qualité). France Télécom et un particulier souhaitent que soit adoptée une échelle MOS « bande mixte », permettant la prise en compte des services (futurs et actuels) en bande élargie. Witbe propose de prendre le modèle PESQ (P862-2) quand les services « de voix en bande élargie » seront largement diffusés.

Directique indique que la méthode PESQ n'est pas pertinente car elle nécessite des investissements très coûteux. Directique et un particulier rappelle que cette méthode est protégée par des droits de propriété industrielle, de plus elle ne prend pas en compte certains phénomènes comme les échos et le niveau faible.

Deux contributeurs en faveur de solutions mixtes : Modèle PESQ et tests humains

L'Afutt et la CSF indiquent que l'évaluation de la qualité vocale pourrait reposer sur un nombre significatif de tests selon le modèle PESQ complété par un nombre plus réduit de tests avec des opérateurs humains.

Commentaires sur le « modèle E »

Telecom Italia considère que le « modèle E » est le plus adapté et le plus facile à mettre en œuvre. C'est le seul modèle envisagé par la recommandation EG 202 057 de l'ETSI. Il garantit la comparabilité des mesures entre opérateurs contrairement au modèle PESQ qui est dépendant des points de mesure choisis. La mise en œuvre de ce modèle E nécessite moins de ressources humaines et est donc plus efficient d'un point de vue économique.

Directique indique que la méthode E-model lui semble un peu plus pertinente, une solution basée sur cette méthode qui restituerait une distribution de notes et non des moyennes pourrait se révéler bonne, à condition d'en vérifier la validité avec des vrais utilisateurs

Un particulier souligne que l'avantage du modèle E est qu'il est normalisé et qu'il n'est pas soumis à licence d'utilisation.

L'Afutt et France Télécom rappellent que le « modèle E » est généralement utilisé comme outil de planification qui permet de déterminer une qualité vocale à partir de la connaissance des équipements déployés tout au long de la chaîne de transmission. France Télécom indique que ce modèle permet de connaître la qualité vocale "optimale" perçue par les usagers. Il possède deux avantages importants par rapport à PESQ : tout d'abord, il est facile à mettre en

œuvre, sans outil de mesure associé, et ensuite il prend en compte les aspects liés à l'interactivité.

France Télécom et Witbe soulignent que le modèle E présente des inconvénients majeurs car il ne s'appuie pas sur la perception de l'utilisateur. Par exemple, la composante 'perte de paquets' que mets en évidence ce modèle ne sera pas aisément compréhensible par l'utilisateur final. Ce modèle est moins bien corrélé avec le jugement client que PESQ. Il ne prend pas en compte les paramètres non mesurés ou non mesurables, comme la contribution des box aux différentes dégradations, et est donc plus un outil de qualification du réseau que de la perception en bout de chaîne.

IP Label indique que le « modèle E » ne permet pas de couvrir tous les contextes d'appel. Assystem Technologies indique que le modèle E ne semble plus adapté au marché actuel.

Commentaires sur les « tests humains »

Directique préconise la qualification avec de vrais utilisateurs et souhaite que soit bannie toute référence à PESQ.

Un particulier souligne que les tests humains permettent d'obtenir le résultat le plus proche de la perception humaine. Si cette méthode est sélectionnée, l'échantillon devra être limité.

France Télécom, Witbe et un particulier soulignent que la mise en œuvre de mesures réalisées sur la base de tests humains est chère et qu'elle n'assure pas une comparabilité rigoureuse. Witbe indique que ce type de mesure peut être une aide ponctuelle, au même titre que les enquêtes de satisfaction ou d'opinion.

IP Label indique que les tests humains dépendent de la compétence et de l'expérience du testeur. Un particulier propose d'exclure tout dispositif qualitatif basé sur des appréciations humaines, selon lui subjectives qui risquent de conduire à des contestations.

Question 37. Faut-il que l'Autorité impose une des méthodes de mesures afin d'assurer la comparaison des mesures ? Si oui, laquelle et pourquoi ?

France Télécom, Witbe, Directique et l'Afutt indiquent qu'il est impératif que l'Autorité impose l'une de ces méthodes de mesure afin d'assurer la comparabilité rigoureuse des performances des opérateurs.

France Télécom souligne qu'il est impossible de comparer une note MOS issue de méthodes de mesures différentes : modèle E, modèle PESQ ou encore tests subjectif. France Télécom recommande donc que soit imposée une mesure de la note MOS en utilisant le modèle PESQ.

Witbe ajoute qu'il est nécessaire de fixer le référentiel de mesure qui pourrait s'appuyer sur des robots de supervision qui utilisent un fichier étalon de test incluant deux voix d'hommes et de femmes, prononçant la plupart des phonèmes de la langue Française, avec un taux de silence en accord avec les normes.

Witbe indique que pour la mesure de cet indicateur, l'Autorité pourrait effectuer ces mesures, ou bien les opérateurs en suivant une méthodologie détaillée. Dans ce dernier cas, Witbe propose que l'Autorité se dote des moyens pour certifier, a posteriori les mesures faites par les

opérateurs. Cette certification devra suivre la méthodologie et se placer dans les mêmes conditions que les opérateurs.

IP Label souhaite voir la mise en place d'une infrastructure de test, gérée par une société neutre et indépendante qui assurerait la réalisation des mesures identiques pour tous les opérateurs.

Assystem Technologies indique que l'Autorité pourrait imposer une combinaison de tests humains et du modèle PESQ, ce qui consoliderait les conclusions des deux types de mesures.

Directique préconise la méthode manuelle qui est utilisée pour les audits des réseaux mobiles, car elle présente des avantages, comme le fait d'être comparable et de ne pas nécessiter d'investissement coûteux.

Un particulier souligne qu'il faut préciser avec les fournisseurs de service un nombre de points de mesure, un nombre de mesures par points de mesure et la répartition géographique.

Question 38. Si oui, quelles précisions et adaptations doivent être apportées aux recommandations ou guide ETSI cités en référence ?

Une partie des réponses apportées à cette question ont été déplacées dans d'autres parties de la consultation publique où les sujets abordés étaient également traités.

France Télécom, l'Afutt, IP-Label et Witbe proposent que pour la mesure de qualité vocale, des tests bidirectionnels soient effectués.

IP Label indique que les mesures doivent être effectuées en continu, en proportion des usages réels des clients des opérateurs. Le trafic devra être différencié en fonction de deux plages horaires (heures pleines et heures creuses).

L'Afutt indique que les conditions pouvant modifier la qualité vocale sont multiples, c'est pourquoi il est préférable de privilégier les mesures sur des appels réels. L'Afutt souligne qu'il faut de préciser non seulement les réseaux d'origine et de destination des appels mais également la disposition des terminaux retenus dans l'échantillon (longueur de ligne en particulier).

Witbe propose que soient effectués des tests de longue durée par l'enchaînement de plusieurs tests unitaires dans une même communication.

Directique propose d'effectuer les audits de qualité auditive depuis un nombre d'origines variées (grandes villes, petites, rural) et depuis des types de raccordement variés, vers un nombre varié de destinations (tous types de terminaisons y compris mobile, et étranger), mais sur un échantillon total relativement restreint pour limiter le coût.

b) Présentation des résultats

Question 39. Cette présentation des résultats de mesure vous paraît-elle adaptée ?

France Télécom et Witbe et un particulier indiquent que l'utilisation de l'échelle MOS pour présenter les résultats associés à la qualité vocale (distorsion du signal de parole) semble adaptée.

France Télécom et Directique proposent de publier des résultats sous la forme d'un positionnement par tranche de résultat plutôt que par une note MOS à 2 ou 3 décimales. La note pourrait être présentée à travers une grille textuelle préétablie collégialement (de « mauvais » à « excellent »).

Assystem Technologies indique qu'elle est trop détaillée et devrait être réadaptée et simplifiée.

Question 40. La publication du MOS séparément pour chacune des configurations citées ci-dessus vous paraît-elle adaptée ?

France Télécom, SFR et FRNet 2, IP Label, l'Afutt, Witbe et Assystem Technologies estiment que la publication du MOS pour les quatre configurations est pertinente.

Neuf Cegetel indique que la publication du MOS séparément pour chacune des configurations citées n'a de sens que si les appels mesurés restent de bout en bout dans le réseau de l'opérateur qui est concerné par la mesure.

France Télécom préconise le regroupement des 2ème et 3ème catégories (RTC vers les accès large bande et les accès large bande vers le RTC), mais en maintenant la distinction des notes MOS en fonction du sens de transmission.

Directique, Witbe et IP Label et un particulier souhaitent que soient intégrés les appels vers l'international et vers les réseaux des opérateurs mobiles GSM.

Witbe et un particulier soulignent qu'il faut aussi inclure les appels bande avec appelant et appelé chez le même opérateur.

3.2.4. Taux d'interruption des appels

a) Définition et méthode de mesure de l'indicateur

Question 41. Cette définition et cette méthode de mesure vous paraissent-elles adéquates ? Estimez-vous nécessaire que des précisions ou adaptations soient apportées ? Si oui, lesquelles ?

SFR et FRNet 2, IP Label, Witbe, l'Afutt, Assystem Technologies et deux particuliers indiquent que la définition et la méthode de mesure semble adéquates.

France Télécom et IP Label précisent qu'afin que la mesure soit pertinente, des tests sur des appels de longueur supérieure à trois minutes doivent également être réalisés, France Télécom propose des conversations entre 5 et 10 minutes.

L'Afutt ajoute que cet indicateur n'a d'intérêt, pour les communications internes aux RTC, qu'en tant que référence.

France Télécom suggère que la mesure à base de tests d'appels soit effectuée. Par ailleurs, France Télécom indique que le calcul du taux d'interruption des appels devrait être réalisé sur les appels efficaces et non sur la totalité du trafic.

Telecom Italia et Directique indiquent qu'il n'est pas pertinent d'introduire l'indicateur d'interruptions des appels. Directique souligne que les interruptions sont très rares et extrêmement difficiles à détecter avec les moyens internes des opérateurs, et la mesure par un audit externe bien trop coûteuse. Telecom Italia précise que l'interruption d'un appel est directement liée à la qualité de la connexion vocale qui est mesurée dans l'indicateur précédent.

Neuf Cegetel indique que la méthode de mesure de cet indicateur se heurte à des difficultés de mise en œuvre importantes qui limitent de fait sa faisabilité et sa comparabilité.

b) Présentation des résultats

Question 42. Cette présentation des résultats de mesure vous paraît-elle adaptée ?

SFR et FRNet 2 et Assystem Technologies et un particulier indiquent que cette présentation des résultats lui paraît adaptée.

Assystem Technologies ajoute qu'il faudra accompagner ce résultat d'une précision statistique si l'on opte pour un échantillonnage d'appel.

IP Label précise que les quatre contextes d'appel doivent être distingués : RTC vers RTC, RTC vers large bande, large bande vers RTC et large bande vers large bande.

3.3. Périmètres des données sur lesquelles sont mesurés les indicateurs

3.3.1. Différents périmètres envisageables

- a. Utilisation des données réelles disponibles auprès de l'opérateur
- b. Utilisation d'une sélection de données
- c. Utilisation d'échantillons de données

Question 43. Tous les indicateurs peuvent-ils s'appuyer sur la prise en compte des données réelles ? Y a-t-il des indicateurs dont la mesure nécessitent impérativement de passer par des appels de tests ? Y a-t-il des indicateurs dont la mesure nécessitent impérativement de passer par une sélection seulement des appels réels ? Si oui lesquels ?

Question 44. Pour chaque indicateur, quel périmètre de mesures vous paraît-il le plus pertinent ?

De manière générale, FRNet 2, Neuf Cegetel, SFR, l' Afutt, la CSF, Assystem Technologies et un particulier indiquent qu'il est préférable de baser la mesure des indicateurs sur les données réelle détenues par les opérateurs. Un particulier indique que les observations doivent

concerner l'ensemble du trafic réel car l'ensemble des équipements concernés en ont la capacité.

L'Afutt indique que les mesures effectuées à partir de ces données ont l'avantage de ne souffrir d'aucun problème de représentativité, mais ne sont pas applicables à tous les indicateurs.

Certaines contributions différencient leur réponse en fonction du type d'indicateur concerné : indicateurs généraux ou indicateurs liés aux appels téléphoniques.

Pour les indicateurs généraux

Nécessité d'utiliser les données de l'opérateur

La CSF confirme que les indicateurs relatifs aux défaillances et réclamations doivent s'appuyer sur l'ensemble des données réelles. Notamment pour l'indicateur « plainte concernant la facturation », elle souhaite que les mesures soient effectuées sur des données réelles.

Assystem Technologies ajoute que les indicateurs suivants ne peuvent être mesurés qu'avec des données réelles : « délai de fourniture de raccordement initial », « taux de défaillance par ligne d'accès », « délai de réparation d'une défaillance », « plaintes concernant la facturation ».

Neuf Cegetel indique que pour les indicateurs réellement maîtrisés par l'opérateur (traitement des réclamations par exemple), il faut nécessairement s'appuyer sur les données réelles des opérateurs. Pour ceux relevant de prestations de gros de France Télécom, un mode de communication adapté doit être défini.

France Télécom et Directique indiquent que la mesure des indicateurs généraux peut être basée sur l'ensemble de la base clients.

Nécessité d'appels tests

IP Label et Witbe insistent pour que la mesure de l'indicateur « temps de réponse par les services client de l'opérateur » s'appuie sur des appels de tests. Witbe indique que les informations remontées par les équipements des opérateurs pour cet indicateur sont incorrectes dans 30 % des cas (enquête de Witbe sur la qualité des centres d'appels de décembre 2007). Si l'Autorité fait le choix de l'échantillonnage ou des informations fournies par l'opérateur, Witbe rappelle que le guide ETSI indique que le nombre d'observations et la période doivent être fournis et Witbe ajoute homogènes entre les acteurs.

Neuf Cegetel, Telecom Italia, IP Label et Witbe indiquent que pour certains indicateurs, l'utilisation d'appels tests est obligatoire pour des questions de fiabilité et d'objectivité.

D'une manière générale, Witbe indique qu'afin de mesurer la qualité réellement délivrée, il est souhaitable d'expérimenter le service comme un utilisateur final. C'est pourquoi les indicateurs suivants doivent être mesurés par des mesures réelles se basant sur des appels tests : disponibilité, qualité / fidélité, temps des centres support.

Pour les indicateurs liés aux appels téléphoniques

Nécessité d'utiliser des appels tests

Neuf Cegetel, Telecom Italia, IP Label et Witbe indiquent que pour certains indicateurs, l'utilisation d'appels tests est obligatoire pour des questions de fiabilité et d'objectivité. Directique indique que la mesure de l'indicateur « qualité de la connexion vocale » doit reposer sur des échantillons sans préciser s'il s'agit d'échantillons sous forme d'appels de test ou d'un échantillonnage des appels réels.

D'une manière générale, Witbe indique qu'afin de mesurer la qualité réellement délivrée, il est souhaitable d'expérimenter le service comme un utilisateur final. C'est pourquoi les indicateurs suivants doivent être mesurés par des mesures réelles se basant sur des appels tests : disponibilité, qualité / fidélité, temps des centres support.

France Télécom indique que les indicateurs liés aux appels téléphoniques nécessitent l'utilisation d'échantillonnage à base d'appels de tests.

Les tableaux suivants récapitulent les indicateurs pour lesquels les acteurs souhaitent que les mesures se fassent sur les données réelles ou sur des appels de test.

	Nom de l'indicateur	Selon ces acteurs, les mesures ne peuvent être faites que sur les données réelles	Acteurs souhaitant des mesures par appels tests
Indicateurs généraux	Délai de fourniture du raccordement initial	France Télécom, Neuf Cegetel, Assystem Technologies, Directique	
	Taux de défaillance par ligne d'accès	France Télécom, Neuf Cegetel, CSF, Assystem Technologies, Directique	
	Délai de réparation d'une défaillance	France Télécom, Neuf Cegetel, CSF, Assystem Technologies, Directique	
	Temps de réponse par les services clients de l'opérateur	France Télécom, CSF, Directique	Assystem Technologies, Witbe (temps des centres support)
	Plaintes concernant la facturation	France Télécom, Neuf Cegetel, CSF, Assystem Technologies, Directique	
	Délai de réponse aux réclamations	France Télécom, Neuf Cegetel, CSF, Directique	Assystem Technologies, Witbe (temps des centres support)

	Nom de l'indicateur	Selon ces acteurs, les mesures ne peuvent être faites que sur les données réelles	Acteurs souhaitant des mesures par appels tests
Indicateurs liés aux appels téléphoniques	Taux de défaillance des appels	CSF, Directique	France Télécom, Neuf Cegetel, Telecom Italia, Assystem Technologies, Witbe
	Durée d'établissement de la communication	Directique	France Télécom, Neuf Cegetel, Telecom Italia, Assystem Technologies, Witbe
	Qualité de la connexion vocale		France Télécom, FRNet 2, Neuf Cegetel, Telecom Italia, SFR,

		Afutt, Assystem Technologies, IP Label, Witbe (qualité / fidélité), un particulier
	Taux d'interruption des appels	France Télécom, Neuf Cegetel, Telecom Italia, Assystem Technologies

IP Label indique que les tests sur appels entrants ne peuvent être effectués que via des appels tests. Un appel entrant qui n'aboutit pas pour des questions d'interconnexion sous-dimensionnées ne sera pas détectable par le système interne d'un opérateur. IP Label ajoute que la mesure des indicateurs [liés aux appels téléphoniques] devra être effectuée pour des appels entrants et des appels sortants.

Nécessité d'utiliser tous les appels réels ou une sélection d'appels réels

La CSF indique que les indicateurs relatifs aux défaillances et réclamations doivent s'appuyer sur l'ensemble des données réelles.

SFR et FRNet 2 indiquent que les indicateurs suivants nécessitent de passer par un échantillon d'appel réels : « durée d'établissement de la communication », « taux de défaillances des appels », « taux d'interruption des appels ».

Possibilité d'utiliser la totalité ou une sélection des appels réels

Pour l'indicateur « taux de défaillance des appels », l'Afutt indique que si les opérateurs sont capables d'identifier sans aucune ambiguïté les occupations factices (signal d'occupation donné par le réseau alors que l'abonné est libre) et de le décompter comme défaillance, alors il est nettement préférable de s'appuyer sur les données réelles, sinon il faudra passer par des appels de test.

Assystem Technologies et un particulier indiquent que tous les indicateurs liés aux appels téléphoniques sauf celui de la qualité vocale peuvent s'appuyer sur des données réelles.

L'Afutt indique que la sélection des appels réel devrait au pire se limiter aux indicateurs suivants : « Taux de défaillance des appels », « Durée d'établissement de la communication », « Qualité de la parole », « Taux d'interruption des appels ».

Directique indique que les indicateurs « taux de défaillances des appels » et « durée d'établissement de la communication » devraient être mesurés sur la base de l'ensemble des occurrences, et qu'il est nécessaire de confronter régulièrement ces statistiques avec des audits externes qui auront pour but de calibrer le dispositif de l'opérateur.

Utilisation des deux types de données

L'Afutt souhaite que les modalités de mesure comprennent aussi bien des enquêtes par opérateurs humains qu'un suivi exhaustif au moyen des systèmes de monitoring des réseaux.

IP Label propose que les deux méthodes de test soient mises en œuvre (données réelles et appels tests).

Un particulier propose qu'afin de diminuer le cout de la mesure sur des appels de tests, d'effectuer les mesures sur une sélection d'appels (tous les appels reçus aux points de mesures présélectionnés, mesure effectuée par des agents modèle-E) ou sur un échantillon (test d'appels).

Question 45. Pour chaque indicateur, la comparabilité des mesures entre opérateurs exige-t-elle que soit imposé le périmètre de mesure ? Le libre choix peut-il être laissé à l'opérateur du périmètre de mesure, sous réserve de garantie suffisante de représentativité ?

En réponse à cette question, le texte de la consultation soulevait la question de savoir s'il était indispensable d'imposer un périmètre de mesure pour chaque indicateur ou s'il était possible de laisser ce choix à l'opérateur. Le périmètre de mesure s'entendant comme les données sur lesquelles seraient effectuées les calculs des indicateurs. Dans le document de consultation publique, trois périmètres sont proposés : les données portant sur l'ensemble des événements réels, une sélection de ces événements, des échantillons.

Il faut imposer le périmètre de mesure

France Télécom, FRNet 2, SFR et Witbe souhaitent que ce **périmètre de mesure soit précis**. Selon France Télécom et Witbe, cela est nécessaire pour obtenir des mesures fidèles, reproductibles et comparables. Ainsi France Télécom indique que, pour chaque indicateur, l'Autorité doit préciser le champ d'application exact et la méthode de la mesure (notamment si l'ensemble des cas de gestions possibles - création client haut débit, migration d'un client haut débit d'une offre 1 vers une offre 2, résiliations - sont pris en compte). SFR et FRNet 2 indiquent que pour l'indicateur « taux de défaillance des appels », il est nécessaire de faire le choix entre les deux méthodes de mesure, ce choix pourra être débattu en réunion inter-opérateurs.

Neuf Cegetel, l' Afutt, CSF et Assystem Technologies indiquent qu'au-delà de la précision du périmètre de mesure, il faut également définir les méthodes et les conditions précises dans lesquelles les mesures seront effectuées. Neuf Cegetel, l' Afutt et la CSF proposent d'imposer une **méthode et des règles de mesure uniques**, pour que la représentativité des mesures soit indiscutable aux yeux des utilisateurs. Neuf Cegetel insiste notamment sur le cas où les mesures sont effectuées par l'opérateur. Assystem Technologies souhaite que les conditions de mesure soient définies, et ce afin d'assurer que les résultats seront comparables.

Directique propose que soit mis en place un **dispositif différencié selon les indicateurs**. Les opérateurs pourraient dans un premier temps fournir leurs statistiques internes sur les indicateurs d'échec, de délai et de coupures, ensuite un audit de contrôle des données sur les échecs serait nécessaire pour évaluer les échecs masqués, enfin, un audit de qualité auditive serait nécessaire, sur des situations ciblées où le risque de problème est le plus important comme les appels vers les mobiles et internationaux.

Et aller au delà : faire faire les mesures par des tiers

Neuf Cegetel et IP Label évoquent le cas de **mesure effectuées par des tiers**. Neuf Cegetel indique que dans ce cas, les mesures doivent être menées par la même société pour l'ensemble des opérateurs. Cela permettra de garantir des mesures comparables, fiables et objectives entre les différents opérateurs. IP Label préconise la réalisation d'une campagne de mesure

externe afin de garantir que le protocole, l'échantillon et l'outil de mesure est identique pour tous les opérateurs.

Il semble qu'aucune contribution ne laisse penser que le libre choix du périmètre de mesure puisse être laissé à l'opérateur si l'on souhaite une garantie de représentativité.

3.3.2. Le contour des mesures dans le cas des appels tests et des sélections d'appels réels

Question 46. Que pensez-vous de cette répartition d'appels ? Souhaitez-vous apporter des précisions ?

Question 47. Avez-vous des commentaires sur cette répartition géographique ? Deux grandes agglomérations et une petite vous semblent-elles suffisantes ?

Question 48. Est-ce que les mesures doivent être faites de façon permanente ? Si oui, quelles sont les précisions à apporter ?

Question 49. Sinon, quelle durée minimale doit être retenue et avec quelle répartition du trafic au cours de la journée, de la semaine et du mois ?

Question 50. Qu'en pensez-vous ? Avez-vous d'autres propositions ?

Question 51. Imposer une précision statistique de 3% maximum vous paraît-il adapté ?

Question 52. Vous paraît-il nécessaire de fixer d'autres paramètres ? Si oui lesquels et comment ?

D'une manière générale, Witbe indique que devra être fixée une **méthodologie complète** spécifiant la manière dont les mesures sont effectuées par les opérateurs. L'Afutt ajoute qu'il est nécessaire que soient définis avec précision les échantillons de mesure et le cahier des charges décrivant ces mesures. Ce cahier des charges pourra servir de référentiel aux audits de certification des systèmes de mesure des opérateurs. Telecom Italia souhaite que la mesure des indicateurs définis par l'Autorité soit simple à mettre en œuvre.

Contexte des appels

Les contributions s'accordent sur le principe proposé de la répartition des appels qui doit traduire en volume les appels réels entre les réseaux des opérateurs et entre les technologies (réseau de voix sur large bande, réseau RTC). SFR et FRNet 2, Assystem Technologies et un particulier indiquent que cette répartition d'appel traduit la réalité actuelle. Neuf Cegetel insiste sur les canaux via lesquels les appels sont passés.

La liste des configurations d'appels proposées soulève des remarques de la part de France Télécom et d'IP Label. IP Label indique qu'il paraît pertinent de se concentrer sur les *opérateurs ayant la plus grande part de marché*. Afin de limiter les investissements dans les équipements de test, France Télécom propose de *restreindre aux appels* entre deux clients du service du même opérateur et des appels entre un client du service et le réseau analogique France Télécom. Il était proposé dans le document de consultation de ne pas inclure, dans un premier temps, les *appels vers l'international et les mobiles*. L'Afutt et Directique indiquent que les appels vers les mobiles devraient être pris en compte, notamment dans une sélection d'appels réels. Directique ajoute que les appels vers l'international pourraient également être inclus. Witbe insiste sur l'importance de *mesurer la qualité de l'interconnexion* en faisant des mesures entre un réseau large bande et le réseau RTC dans les deux sens. Witbe ajoute que des mesures au sein d'un réseau sont également pertinentes pour mesurer la qualité interne

Le texte de la consultation suggérait que la répartition des appels puisse évoluer pour tenir compte de l'évolution de l'utilisation du service téléphonique par les clients. L'Afutt, IP Label et Witbe indiquent que cette précaution est nécessaire. L'Afutt pense également qu'il doit être possible de faire évoluer la répartition des appels en fonction des résultats des campagnes de mesure. Witbe souligne que faire changer la base de mesure entre deux mesures de la qualité de service risque de ne plus permettre de tirer d'enseignements sur l'évolution de la qualité du service.

Pour la mesure de la qualité de la voix, Witbe propose d'établir des répondeurs permettant de tester un certain nombre d'accès et d'utiliser les accès RTC et large bande des trois opérateurs de voix ayant le plus grand nombre de clients.

La répartition géographique des points de test

Les contributions font état de remarques sur le **nombre de points de test proposé**.

SFR et FRNet 2 indiquent que le nombre d'agglomérations choisi *est adapté*. Directique indique qu'il est adapté pour la mesure des taux d'échecs et des délais mais qu'il *ne convient pas* pour la mesure de la qualité et les appels interrompus.

France Télécom, Assystem Technologies et Witbe indiquent que faire les mesures sur *cinq villes seraient plus adapté que sur trois*. Assystem Technologies propose deux villes parmi les 12 plus importantes, deux villes entre 50 000 et 100 000 habitants et une ville de moins de 50 000 habitants. Witbe indique qu'un meilleur reflet de la réalité perçue par le consommateur serait obtenu avec cinq points de mesure dont Paris, deux grandes villes et deux villes moyennes. France Télécom propose les villes suivantes : Paris, 3 métropoles régionales et 1 ville de moins de 30 000 habitants. Un particulier propose pour les appels de tests 15 points de mesures répartis sur trois types de taille d'agglomérations (plus de 400 000 habitants, entre 50 000 et 400 000 habitants, entre 20 000 à 50 000 habitants).

IP Label propose que les mesures soient effectuées sur *seize à vingt agglomérations* pour un opérateur important et propose également de dimensionner le dispositif en fonction de la taille de l'acteur considéré et de son positionnement.

Dans un premier temps, Witbe propose que les *mesures soient effectuées en un seul point* vers tous les points du réseau objet de la mesure. Les appels tests correspondants seraient initiés d'une part sur le RTC et d'autre part sur le réseau large bande vers tous les moyens d'accès commercialisés. Witbe ajoute que, pour la mesure des indicateurs « durée d'établissement de la communication » et « contrôle du temps d'attente annoncée » (indicateur supplémentaire proposé), un seul point en France est nécessaire, car le temps de transit inter-opérateur est négligeable par rapport au temps mesuré.

Neuf Cegetel, l'Afutt, CSF, Witbe et un particulier font des remarques sur la **localisation de ces points de test**. La CSF et l'Afutt souhaiteraient que soit également représentés les clients en *zone rurale* ou en *zone de faible densité*. Neuf Cegetel indique qu'il est impératif de sélectionner des *agglomérations où tous les opérateurs concernés par l'enquête sont présents* et où toutes les offres de ces derniers sont commercialisées. A l'inverse, Witbe indique que chaque opérateur a un parc de client qui décrit une empreinte géographique spécifique, le choix de la répartition géographique ne doit pas défavoriser un opérateur. Witbe indique que

chaque opérateur pourra fournir le *profil type de l'usage de son réseau large bande*. Un particulier souligne que les performances doivent être les mêmes en tout point du territoire, les dimensionnements étant fonction du nombre d'abonnés raccordés.

Des mesures permanentes ou non

Les contributeurs sont en grande majorité **en faveur d'une mesure permanente**. C'est le cas de France Télécom, FRNet 2, Neuf Cegetel, SFR, Assystem Technologies, IP Label, Witbe et un particulier. L'Afutt note qu'étant donné l'incertitude sur l'évolution des indicateurs en fonction des variations du trafic, il serait prudent, au moins pour commencer, de faire les mesures de façon permanente. Un particulier ajoute que les mesures permanentes seront moins onéreuses que des mesures périodiques et il souligne qu'il est difficile de définir un échantillon représentatif de l'utilisation réelle. Les contributions proposent les précisions sur la fréquence des appels en cas de mesures permanentes. France Télécom et Witbe proposent une fréquence d'un appel toutes les quinze minutes. Witbe ajoute que 24 tests par jour est une fréquence trop faible. La CSF indique que l'indicateur « temps de réponse par les services client de l'opérateur » doit être mesuré régulièrement sur une semaine sans préciser la fréquence d'appel adaptée.

Directique indique qu'il n'y a **pas d'intérêt à faire des mesures permanentes** pour des indicateurs publiés trimestriellement ou annuellement. Dans le cas où les mesures par appels de test ne sont pas permanentes, il est nécessaire de définir la durée de la période de test. Directique propose une campagne *d'une semaine* pour les appels nationaux et *deux semaines* distinctes pour les appels internationaux, afin de prendre en compte les changements éventuels de routes au cours de la période couverte. Bien qu'en faveur des mesures permanentes, Neuf Cegetel note que l'organisation de ce type de mesures requiert une organisation importante et coûteuse. C'est pourquoi Neuf Cegetel propose de choisir une période minimale de *trois mois* présentant une répartition proportionnelle des flux réels connus. Selon IP Label, si cette méthode de campagne de mesure est privilégiée, elle doit être suffisamment longue, de l'ordre *d'un mois*, afin de permettre de refléter les variations du trafic réel. Neuf Cegetel indique qu'il est nécessaire de définir une période de mesure pour l'indicateur « plainte concernant la facturation ».

La répartition temporelle

FRNet 2, SFR, l'Afutt, Assystem Technologies et Witbe font des propositions sur la répartition temporelle que doivent suivre les appels de test.

L'Afutt propose de **planifier les horaires** pour la mesure de deux indicateurs. L'Afutt propose de se limiter aux heures de fort trafic pour la mesure de l'indicateur « qualité de la parole » et aux heures d'ouverture du support technique pour le « professionnalisme du support technique ».

FRNet 2, SFR, l'Afutt, Assystem Technologies et Witbe proposent **d'adapter la fréquence des appels en fonction de la répartition du trafic réel**. Il est proposé diminuer la fréquence des mesures dans les périodes creuses du trafic, voire de les arrêter la nuit. A l'inverse, France Télécom propose que le nombre d'appel soit identique quelque soit l'heure de la journée, ou le jour de la semaine.

Assystem Technologies propose une **répartition entre heures pleines et heure creuse**. Assystem Technologies propose que 60% des mesures soient faites en heures pleines et 40% en heures creuses et que 60% des mesures soit faites du lundi au vendredi et 40% le week-end. Il ne paraît pas nécessaire de définir une répartition mensuelle.

Sélection de l'environnement technique et des terminaux utilisés

Les contributions de France Télécom, Neuf Cegetel, IP Label et Witbe sont globalement en faveur des propositions émises dans le document de consultation.

L'Afutt, CSF, Assystem et Witbe font des remarques sur la **longueur des lignes** sur lesquelles sont passés les appels tests. L'Afutt et la CSF indiquent qu'elle devra être représentative des lignes du réseau de l'opérateur. Assystem Technologies ajoute que plusieurs localisations et plusieurs types de configuration permettront de mieux refléter la réalité des usages. Witbe signale l'importance de l'affaiblissement et de la distance maximum au DSLAM. A l'inverse, un particulier indique que la longueur de la ligne considérée n'est pas importante.

D'autres paramètres sont également à prendre en compte. L'Afutt indique que le diamètre de la paire de cuivre et la vétusté de l'infrastructure peuvent avoir un impact sur la qualité du service. FRNet 2, SFR, l'Afutt et Witbe indiquent qu'il faudra être vigilant à ce que les opérateurs ne fassent pas d'optimisation particulière des lignes ou des terminaux utilisés. L'Afutt indique que les équipements terminaux de l'échantillon doivent être représentatifs de l'usage sur le réseau et qu'un modèle unique de terminal téléphonique devra être retenu.

Précision statistique des valeurs

FRNet 2, Neuf Cegetel, SFR, Assystem Technologies, IP Label et un particulier indiquent que cette précision **paraît adaptée**.

L'Afutt, Directique, IP Label et un particulier émettent des **commentaires sur la notion de précision statistique des valeurs**. L'Afutt indique qu'il n'est pas possible de se prononcer sur ce niveau de précision sans connaître la dispersion des mesures. L'Afutt craint que l'échantillon ne soit pas représentatif, c'est pourquoi l'Afutt souhaite que, comme le prévoit la norme, les informations publiées comprennent le nombre de mesures ainsi que l'intervalle de confiance à 95%. IP Label indique que le niveau de précision attendu dépend de la marge d'erreur et du niveau de confiance de la mesure. Directique note que la précision statistique proposée n'est pas adaptée pour des résultats de l'ordre du pourcent. Directique propose d'exiger une précision statistique toujours meilleure que 2% et un nombre de mesures toujours supérieurs à 500 voire 1 000, pour toutes les mesures basées sur des échantillons. Selon un particulier, l'application de la théorie statistique basée sur l'échantillonnage n'est pas adaptée.

Witbe ajoute que les technologies de mesure ont un **intervalle de confiance spécifique**. D'autre part, indiquer un pourcentage d'erreur risque de conduire les opérateurs à utiliser ce pourcentage pour améliorer leur résultat. Witbe n'est donc pas favorable à cette notion de précision statistique.

Taille des échantillons

Witbe présente deux remarques sur la taille des échantillons à choisir. Il indique que les opérateurs ayant le plus grand nombre de clients et ceux ayant le plus petit nombre de clients sont avantagés. Il indique qu'il est moins difficile de fournir un service de qualité pour un petit nombre de client. Dans le cas d'un grand nombre de client, la définition de l'échantillon doit assurer que les problèmes soient vraiment détectés.

Witbe note que les guides ETSI ne précisent pas la taille des échantillons ; ces guides indiquent une obligation de résultat : « Where sampling and test calls are used the approach should ensure that the results adequately reflect the QoS perceived by customers for the period under review » (ETSI EG 201-769-1).

4. L'OBJECTIVITE ET LA SINCERITE DE LA MESURE DE LA QUALITE DE SERVICE

Question 53. Des précisions supplémentaires sont-elles nécessaires concernant les méthodes de mesure décrites précédemment afin de garantir leur objectivité ? Si oui lesquelles ?

Question 54. Pensez-vous que la fixation de méthodes de mesure normalisées et la fourniture de documentations détaillées sur les systèmes de mesure mis en œuvre par les opérateurs apporte une garantie suffisante à l'objectivité et la sincérité des mesures ?

Question 55. La publication, par les opérateurs, au sein des résultats de leur enquête de qualité, des conclusions d'un rapport indépendant de certification du système de mesure vous paraît-elle nécessaire et appropriée ?

Question 56. Avez-vous d'autres propositions permettant de s'assurer de l'objectivité des mesures ?

Afin d'assurer l'objectivité et la sincérité de la mesure de la qualité de service, les contributions commentent les propositions qui étaient d'aller éventuellement au delà des méthodes de mesure normalisées, de fournir une documentation détaillée sur les systèmes de mesure, de faire réaliser un audit annuel qui permettrait de vérifier la fiabilité et la précision des mesures publiées pour vérifier que l'opérateur dispose et applique un système de mesure conformément aux dispositions définies par la décision de l'Autorité.

Aller au delà des méthodes de mesure normalisées

FRNet 2 et SFR indiquent qu'il est nécessaire d'aller au delà de ces méthodes normalisées notamment pour l'indicateur « taux de défaillance des appels », et que pour ce faire, des **réunions inter-opérateurs** sont nécessaires. Ils notent que pour cet indicateur, plusieurs méthodes de mesures peuvent être mises en œuvre (exploitation des causes de relâchement dans les équipements, utilisation de sondes...).

Neuf Cegetel indique qu'il faudra veiller à ce que les indicateurs présents dans la consultation soient **intégralement rédigés en français** et ce, afin d'éviter toute erreur d'interprétation.

Neuf Cegetel et Telecom Italia indiquent qu'il **n'est pas nécessaire d'aller au delà** des méthodes de mesure normalisées et qu'une définition précise d'indicateurs est suffisante pour s'assurer de l'objectivité des mesures.

Fournir une documentation détaillée sur les systèmes de mesure

France Télécom, CSF, Assystem Technologies et un particulier soutiennent la position de **demandeur la fourniture d'une documentation détaillée** sur les systèmes de mesures, notamment pour les indicateurs qui ne sont pas éligibles à des mesures menées par une société tierce selon France Télécom. Ceci donnerait les moyens de s'assurer de la cohérence des mesures proposées par les opérateurs, avec une donnée comparable objective. Un particulier indique qu'une telle documentation doit être accessible aux représentants des usagers.

L'Afutt indique que la fourniture de cette documentation **n'apporte pas une garantie suffisante** d'objectivité et de sincérité des mesures.

Audit des mesures et certification

Concernant l'audit des mesures et la certification du système de mesure, les contributions confirment qu'ils sont nécessaires et proposent des axes de réflexion sur leur réalisation ainsi que sur leurs limites.

FRNet 2, SFR, l'Afutt, CSF, Assystem Technologies, Witbe et un particulier indiquent que la proposition de la publication d'un rapport de certification du système de mesure est nécessaire. FRNet 2, SFR, Assystem Technologies, Directique et Witbe confirment que cela permettra de vérifier la fiabilité et la précision des mesures publiées. Directique et un particulier confirment que cela permettra de s'assurer que le système de mesure mis en œuvre répond bien aux prescriptions. Directique et Witbe insistent notamment sur la certification des mesures faites par les opérateurs pour l'indicateur « qualité de la connexion vocale ». Witbe fait le parallèle avec les mesures que Médiamétrie effectue pour les mesures d'audience.

L'Afutt et Witbe insistent sur la nécessité de définir les règles de mise en œuvre de cet audit. L'Afutt souhaite qu'un protocole d'audit soit établi par un panel d'acteurs du marché. Ce protocole devra suivre le cahier des charges détaillé des mesures. Witbe ajoute que cette méthodologie devra permettre à tout opérateur, ou client ou à l'Autorité de mesurer la même grandeur.

A la question de savoir qui effectue ces contrôles, un particulier propose que ce soit la même société pour tous les opérateurs. L'Afutt propose que ce soient des organismes comportant un comité de certification où les utilisateurs pourront être représentés. La CSF indique que l'Autorité pourrait effectuer ces contrôles.

La périodicité annuelle proposée est reprise par l'Afutt. Un particulier indique qu'un audit est notamment nécessaire la première année.

Enfin Telecom Italia et Directique émettent des objections sur le processus proposé. Directique indique que la certification ne permet pas de vérifier l'exactitude de la méthode de mesure. Telecom Italia indique que cette certification par un auditeur externe ne semble pas indispensable pour garantir l'efficacité et la loyauté du dispositif dans la mesure où il résulte d'un accord global du secteur et de la définition d'indicateurs suffisamment précis par le régulateur. Une telle certification générerait une complexité et des coûts disproportionnés par rapport à l'objectif poursuivi.

Aller au delà de l'audit des mesures

En cas de mesures **s'appuyant sur des données opérateurs**, France Télécom propose qu'une campagne de test sur des échantillons soit effectuée afin de s'assurer de la cohérence des mesures proposées par les opérateurs, avec une donnée comparable objective. Dans ce cas de mesures s'appuyant sur des données opérateurs, France Télécom ajoute que la fourniture de documentation est nécessaire.

Pour les mesures **s'appuyant sur des appels de tests**, quelques contributions s'interrogent sur l'organisme qui doit faire la mesure. Selon France Télécom, IP Label et Witbe, une société neutre et indépendante doit faire cette mesure afin que les mesures soient comparables et objectives. Selon CSF et Witbe, l'Autorité doit conduire ces mesures.

Directique souhaite que soit mis en place un audit méthodologique lors d'une phase expérimentale afin de vérifier que le processus est fiable et que les données obtenues sont comparables.

En plus de l'audit des mesures et de la certification du système de mesure, l'Afutt estime nécessaire que soit certifié le prestataire chargé des mesures elles-mêmes.

5. MODALITES DE MISE EN OEUVRE

Question 57. Une périodicité trimestrielle vous paraît-elle adaptée ? Pensez-vous qu'une périodicité annuelle de publication soit suffisante ? Avez-vous d'autres suggestions ? Si oui, lesquelles ?

Question 58. La périodicité doit-elle être différenciée suivant les indicateurs ?

Question 59. Avez-vous des remarques sur ce principe de publication ? Souhaitez-vous apporter des précisions ?

5.1. Modalités pratiques de publication

La périodicité de publication

Selon FRNet 2, France Télécom, SFR, Telecom Italia, l'Afutt, la CSF, IP Label et un particulier une **publication trimestrielle** est adaptée. Witbe et un particulier souhaiterait une **périodicité mensuelle** au minimum, qui permettrait une meilleure information du consommateur.

FRNet 2, France Télécom et SFR indiquent que la périodicité de publication pourrait être **différenciée selon les indicateurs**. Ces opérateurs recommandent une publication trimestrielle des indicateurs généraux car ils évoluent rapidement. Les indicateurs liés aux appels téléphoniques pourraient n'être publiés qu'une fois par an. Plus précisément, SFR et FRNet 2 proposent une publication annuelle pour la « qualité de la connexion vocale » et pour le « taux d'interruption des appels ».

Telecom Italia ajoute qu'une publication trimestrielle n'est envisageable que si une **liste courte d'indicateurs** est retenue et si la mesure et la publication de ces indicateurs ne génère pas de surcoûts prohibitifs pour les opérateurs.

L'Afutt et Assystem Technologies indiquent qu'une publication **annuelle** pourrait être admise. L'Afutt propose que ce soit le cas pour les mesures coûteuses et dont l'évolution ne justifierait pas une fréquence de suivi plus grande. Assystem Technologies indique qu'une périodicité annuelle est suffisante au regard du faible potentiel d'évolution de la qualité de service d'un opérateur sur un trimestre et du coût engendré par la mesure de cette qualité de service. Un particulier indique que pour chaque indicateur, il est nécessaire d'avoir au minimum les mesures annualisées avec leur évolution.

L'Afutt et un particulier soulignent qu'une périodicité identique pour tous les indicateurs permettra une publication unique des indicateurs.

Précisions sur la publication

Quelques propositions en matière de **support de publication** des résultats sont faites par les contributions. France Télécom, l'Afutt, Assystem Technologies sont d'accord avec un dispositif consistant à ce que chaque opérateur publie sur une page dédiée de son site internet. L'Afutt, CSF, Ip Label, Witbe et un particulier précisent qu'ils souhaiteraient que l'Autorité publie sur son site les résultats de tous les opérateurs et certains souhaiteraient que les résultats soient publiés de façon agrégée par l'Autorité.

Assystem Technologies et IP Label proposent que les résultats des mesures soient **présentés de manière agrégée**. IP Label propose la création d'un indice global de qualité pour permettre d'effectuer un classement général de tous les opérateurs. Assystem Technologies indique que les résultats pourraient être publiés d'une part sous la forme d'une moyenne agrégée des différents opérateurs et de sa précision statistique, et d'autre part d'une qualification individuelle des performances de chaque opérateur. Cette qualification est déterminée en fonction de l'écart de la performance par rapport à une valeur de référence.

France Télécom et Neuf Cegetel indique que la **mise en page des résultats publiés** doit être définie. France Télécom indique que cela permettra de préserver la comparabilité des mesures d'un opérateur à l'autre. Neuf Cegetel indique qu'il faudra prévoir en préambule de la publication la possibilité pour l'opérateur d'insérer un avertissement sur le modèle de celui rédigé dans le cadre de la qualité de service des réseaux de téléphonie mobile de seconde génération en France métropolitaine où pourront être portées des remarques générales sur les indicateurs fournis. Un particulier indique les résultats publiés sur le portail de l'opérateur pourront être plus précis que ceux publiés sur le site de référence, ce qui lui laissera la liberté de « différencier » son offre. France Télécom et Telecom Italia indique qu'ils sont particulièrement vigilants à la lisibilité des mesures publiées.

Neuf Cegetel indique que, eu égard à l'**utilisation commerciale** qui pourra potentiellement être faite de ces données et aux répercussions médiatiques qui ne manqueront pas d'être générées par une telle publication, il convient d'entourer de toutes les garanties d'objectivité et de sincérité les mesures de ces indicateurs.

Witbe indique qu'un **outil de communication** devra être mis en place entre les opérateurs et l'Autorité (ou un tiers certificateur opérant pour elle) afin de remonter, mesurer, présenter et agréger les mesures des indicateurs.

5.2. Entrée en vigueur et calendrier de mise en œuvre

Question 60. Avez-vous des remarques à formuler sur le calendrier ?

Les contributions indiquent que ce **délai de six mois semble correct**. L'Affut, Assystem Technologies et Witbe, indiquent que c'est un maximum à ne pas dépasser. France Télécom et Telecom Italia indiquent que ce délai est un minimum pour que les opérateurs adaptent leurs systèmes d'information et soient en mesure de produire les indicateurs demandés. Enfin, un particulier indique que le délai de six mois est raisonnable.

FRNet 2, SFR et Telecom Italia souhaitent que ce délai soit défini en concertation avec les autres opérateurs lors de groupes de travail.

Neuf Cegetel, Telecom Italia et France Télécom indiquent qu'une **période d'expérimentation sans publication** pourrait être mise en œuvre pour permettre à l'Autorité de contrôler la fiabilité des informations fournies par les opérateurs. Cette période permettrait une première mise en commun des indicateurs et d'éventuels réajustements des mesures, avant publication sur les sites internet des opérateurs de téléphonie. FRNet 2, SFR et l'Aforst proposent une durée d'un an pendant laquelle les indicateurs seraient fournis et testés mais non publiés.

6. RECAPITULATIF

Question 61. Avez-vous des commentaires à caractère général ?

Les commentaires présentés en réponse à cette question ont été déplacés dans différentes parties de la synthèse.

Directique récapitule ces principales suggestions sur les indicateurs autres que le fonctionnement du service : (1) sur des indicateurs de délais, ne pas publier de moyenne mais seulement des valeurs à 80 et 95%, (2) compter les délais à partir des dates souhaitées et non des dates de demande, (3) et pour les services client, éviter de compter le décroché sur un disque d'attente comme un aboutissement.

Question 62. Compte tenu de vos remarques formulées précédemment, quelles sont les suggestions de modification que vous souhaitez apporter au document de synthèse présenté en annexe 1 ?

France Télécom indique que la fourniture d'une description du système de mesure et d'un compte rendu annuel de certification ne vaudra que pour les indicateurs ne faisant pas l'objet d'une mesure externe.

SFR et FRNet2 souhaitent préciser que champ d'application du dispositif envisagé est limité aux services téléphoniques fixes.

Witbe suggère qu'il conviendra de créer un outil de communication dédié et que certaines évolutions techniques qui représentent des avancés pour la qualité globale peuvent nécessiter des ajustements de la façon de mesurer.

Directique propose qu'une phase expérimentale soit mise en place pour la partie mesures sur les appels afin d'établir que les méthodes de mesures sont comparables et qu'il puisse y avoir une analyse de la valeur des mesures.

L'ensemble des contributions fait surtout état de demande de précisions à apporter sur les méthodes de mesure de certains indicateurs, par contre très peu de modifications sont proposées sur le projet de décision présentée en annexe 1 du texte de la consultation. Ci-dessous, sont récapitulées les principales remarques portant sur des souhaits d'adaptation de certains indicateurs.

Concernant l'indicateur de « temps de réponse par les services clients de l'opérateur » de nombreux contributeurs souhaitent apporter des modifications à la définition proposée, notamment sur le temps de parcours du serveur vocal interactif (SVI) qui ne devrait pas être inclus dans la mesure. L'Affut ajoute que l'indicateur défini au paragraphe 5.8 du guide ETSI (« Response time for admin/billing enquiries ») aurait mieux correspondu au service concerné mais que les méthodes de mesure sont semblables. Les contributeurs proposent d'autres présentations des résultats qui permettraient de mesurer l'efficacité du service client et qui pourraient éclairer l'utilisateur.

Sur « le délai de réponse aux réclamations », une contribution propose de mesurer l'efficacité des services clients, une autre suggère que le résultat de la mesure représente le pourcentage

de résolution des réclamations dès le premier contact. Ce sujet a été abordé par le comité des FAI qui a fait part du même type de remarque.

Concernant le « taux d'interruption des appels », plusieurs contributions soulignent que l'interruption d'un appel est directement liée à la qualité de la connexion vocale qui est mesurée par ailleurs et que la mesure de cet indicateur pourrait être effectuée par la mesure de l'indicateur « qualité de la communication vocale » sur des communications plus longues.

Sur les trois indicateurs, « temps de réponse par le service clients de l'opérateur », « plaintes concernant la facturation » et le « délai de réponse aux réclamations », les contributeurs soulignent qu'il est difficile de distinguer les mesures par types d'accès et proposent de ne pas les distinguer pour ces indicateurs.