



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'environnement,
des transports, de l'énergie et de la communication DETEC
Office fédéral de la communication OFCOM

RS 784.101.113 / 1.2

Prescriptions techniques et administratives

concernant

la qualité du service universel

Edition no. 4 : 2.10.2006

Entrée en vigueur : 1.1.2008

Table des matières

1	Généralités	3
1.1	Champ d'application des présentes prescriptions.....	3
1.2	Références.....	3
1.3	Abréviations	4
1.4	Définitions	4
2	Dispositions générales.....	5
2.1	Champ d'application.....	5
2.2	Compte rendu des résultats	6
3	Définition des valeurs cibles	7
3.1	Définition des valeurs cibles concernant le raccordement	7
3.1.1	Délai de mise en service d'un raccordement.....	7
3.1.2	Disponibilité du raccordement	8
3.1.3	Taux de défaillance par raccordement et par année	8
3.1.4	Temps de réparation.....	9
3.2	Définition des valeurs cibles concernant la communication vocale	10
3.2.1	Qualité de transmission de la parole	10
3.2.2	Disponibilité du service	11
3.2.3	Durée d'établissement de la communication	12
3.2.4	Taux de défaillance des appels due à une surcharge du réseau ou à un défaut de ce dernier	12
3.2.5	Précision de la facturation	13
3.3	Définitions des valeurs cibles concernant la communication de télécopies et de données à bande étroite par le canal vocal	14
3.3.1	Qualité de transmission des données.....	14
3.3.2	Disponibilité du service	16
3.3.3	Précision de la facturation	17
3.4	Définition des valeurs cibles concernant les communications de données par une interface de données	18
3.4.1	Qualité de transmission des données: débits.....	18
3.4.2	Disponibilité du service.....	19
3.4.3	Précision de la facturation	19
3.5	Définition des valeurs cibles concernant les autres obligations	20
3.5.1	Temps de réponse des services connectés	20
3.5.2	Proportion de postes téléphoniques payants publics en état de fonctionnement.....	21

1 Généralités

1.1 Champ d'application des présentes prescriptions

Les présentes prescriptions se fondent sur la loi du 30 avril 1997 sur les télécommunications (LTC) et sur l'ordonnance du 31 octobre 2001 sur les services de télécommunication (OST) [7]. Elles spécifient la qualité des prestations relevant du service universel, sur la base des critères de qualité définis à l'art. 25 OST.

1.2 Références

- [1] ETSI EG 201 769, V1.1.2 (2000-10)
Speech Processing, Transmission & Quality Aspects (STQ); QoS parameters definitions and measurements; Parameters for voice telephony service required under the ONP Voice Telephony Directive 98/10/EC
- [2] ITU-T Recommendation G.107 (03/2005)
SERIES G: TRANSMISSION SYSTEMS AND MEDIA, DIGITAL SYSTEMS AND NETWORKS
International telephone connections and circuits – General definitions
The E-model, a computational model for use in transmission planning
- [3] ITU-T Recommendation G.108 (09/99)
SERIES G: TRANSMISSION SYSTEMS AND MEDIA, DIGITAL SYSTEMS AND NETWORKS
International telephone connections and circuits – General definitions
Application of the E-model: A planning guide
- [4] ETSI EG 202 057-1 V1.2.1 (2005-10)
Speech Processing, Transmission and Quality Aspects (STQ);
User related QoS parameter definitions and measurements;
Part1: General
- [5] ETSI EG 202 057-2 V1.2.1 (2005-10)
Speech Processing, Transmission and Quality Aspects (STQ);
User related QoS parameter definitions and measurements;
Part 2: Voice telephony, Group 3 fax, modem data services and SMS
- [6] ETSI EG 202 057-4 V1.1.1 (2005-10)
Speech Processing, Transmission and Quality Aspects (STQ);
User related QoS parameter definitions and measurements;
Part 4: Internet access
- [7] Ordonnance sur les services de télécommunication,
RS 784.101.1 du 31.10.2001
- [8] Prescriptions techniques et administratives concernant
les caractéristiques d'interface du service universel
RS 784.101.113 / 1.6, édition 3, 2.10.2006

1.3 Abréviations

ETSI	<i>European Telecommunications Standards Institute</i> (Institut européen des normes de télécommunications)
FST	Fournisseur de services de télécommunication
ICMP	<i>Internet Control Message Protocol</i> (protocole des messages de commande internet)
ISDN	<i>Integrated Services Digital Network</i> (réseau numérique à intégration de services)
ISP	<i>Internet Service Provider</i> (fournisseur d'accès à l'internet)
MOS	<i>Mean Opinion Score</i> (valeur moyenne d'opinion)
NTP	<i>Network Termination Point</i> (point de terminaison d'un réseau de télécommunication)
OFCOM	Office fédéral de la communication
ONP	<i>Open Network Provision</i> (accès ouvert aux réseaux)
OST	Ordonnance sur les services de télécommunication
POI	<i>Point of Interconnect</i> (point d'interconnexion)
PSTN	<i>Public Switched Telephone Network</i> (réseau téléphonique public commuté)
QoS	<i>Quality of Service</i> (qualité de service)
UIT	<i>Union internationale des télécommunications</i>

1.4 Définitions

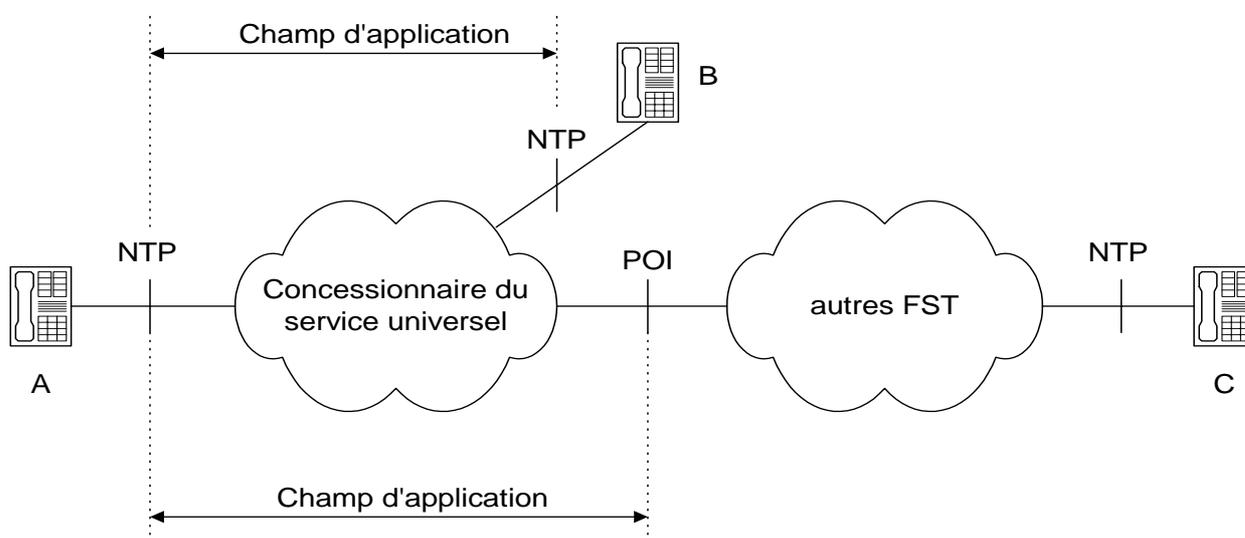
Valeurs cibles	Valeurs limites d'exigences fixées sur la base de l'art. 25, al. 2, OST [7] par rapport aux critères de qualité définis à l'art. 25, al. 1, OST.
Période d'observation	La période d'observation est la plage de temps durant laquelle une mesure ou un comptage est effectué, puis résumé sous forme de résultat. Dans les présentes prescriptions, la période d'observation pour toutes les exigences est toujours l'année civile complète, du 1 ^{er} janvier au 31 décembre.

2 Dispositions générales

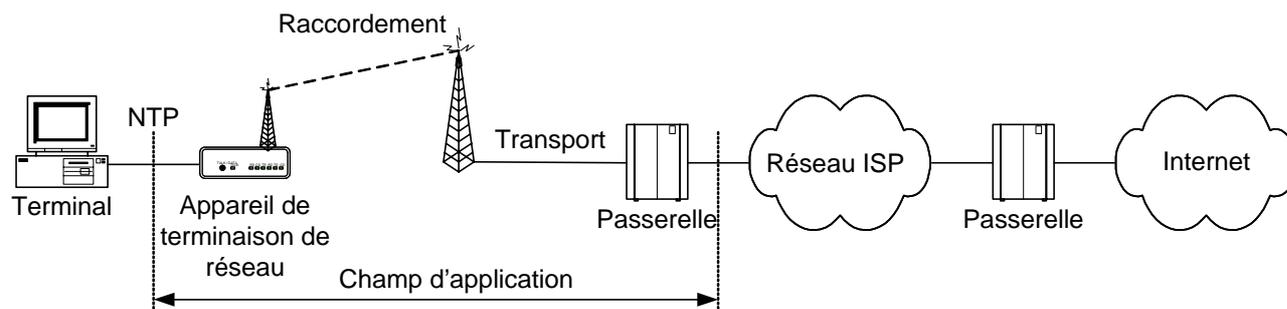
2.1 Champ d'application

Les présentes prescriptions s'appliquent au concessionnaire du service universel et réglementent exclusivement la qualité des services de télécommunication fournis dans le cadre du service universel.

Les données concernant les valeurs cibles sont en général valables du point de terminaison d'un réseau (NTP) à un autre au sein du réseau de télécommunication contrôlé par le concessionnaire du service universel, voire jusqu'au point d'interconnexion (*Point of Interconnection*, POI) lorsque la liaison se termine dans un autre réseau.



Dans le cas de l'accès à l'internet, sont applicables les paramètres pour la qualité de la transmission depuis le NTP jusqu'au serveur d'accès ou de test dans le réseau du fournisseur de services internet.



2.2 Compte rendu des résultats

Le concessionnaire du service universel remet chaque année à l'office, au plus tard fin avril de l'année suivante, un rapport sur les résultats et sur l'observation des valeurs cibles.

Les renseignements suivants doivent si possible être donnés pour chaque valeur cible :

- Nombre d'objets à examiner au cours de la période d'observation
- Nombre d'objets impliqués dans la mesure
- Si tous les objets n'ont pas été pris en considération dans l'analyse : indication des critères de sélection pour les sondages
- Résultat des mesures (représentation graphique, si plus explicite)
- Indication quant à l'observation ou à la non observation de la valeur cible

3 Définition des valeurs cibles

3.1 Définition des valeurs cibles concernant le raccordement

3.1.1 Délai de mise en service d'un raccordement

Référence :	art. 25, al. 1, let. a, chiffre 1, OST [7]
Définitions :	<p>a) Un raccordement "physical change" exige la pose ou la transformation d'une ligne, ou l'extension ou la modification de l'équipement de raccordement à la centrale de raccordement.</p> <p>b) Un raccordement "no physical change" n'exige aucune modification de la ligne ou de l'équipement de raccordement.</p> <p>Les définitions de ETSI EG 202 057-1 [4], chapitre 5.1.1, sont applicables.</p>
Valeurs cibles :	<p>a) Raccordements "physical change"</p> <p>95 % des raccordements "physical change" doivent être installés dans les 90 jours suivant l'arrivée de la commande (pour autant que les droits de passage nécessaires et l'autorisation de construire soient accordés).</p> <p>99 % des raccordements "physical change" doivent être installés dans les 180 jours suivant l'arrivée de la commande (pour autant que les droits de passage nécessaires et l'autorisation de construire soient accordés).</p> <p>95 % des raccordements "physical change" doivent être installés à la date convenue avec le client (pour autant que les droits de passage nécessaires et l'autorisation de construire soient accordés).</p> <p>b) Raccordements "no physical change"</p> <p>95 % des raccordements "no physical change" doivent être mis en service dans les 4 jours suivant l'arrivée de la commande.</p> <p>99 % des raccordements "no physical change" doivent être mis en service dans les 7 jours suivant l'arrivée de la commande.</p> <p>98 % des raccordements "no physical change" doivent être mises en service dans le délai convenu avec le client.</p> <p>Les dispositions, exceptions et remarques de ETSI EG 202 057-1 [4], chapitres 5.1.2, 5.1.3 et 5.1.4.</p>
Présentation des résultats :	selon chapitre 2.2, Compte rendu des résultats de plus : résultats selon ETSI EG 202 057-1 [4], chapitre 5.1
Mesures :	selon ETSI EG 202 057-1 [4], chapitres 5.1.3 et 5.1.4.
Remarques :	-

3.1.2 Disponibilité du raccordement

Référence : art. 25, al. 1, let. a, chiffre 2, OST [7]

Le concessionnaire du service universel est tenu de prendre les mesures techniques suivantes afin d'assurer la disponibilité du *canal vocal* pour tous les types de raccordement:

Lors d'une panne d'électricité, les équipements de lignes installés des technologies de raccordement PSTN classiques, à savoir analogiques ou ISDN, doivent garantir pendant au moins une heure les fonctions de base nécessaires à l'établissement et au maintien des liaisons. Cette disposition s'applique également aux raccordements de réseau fonctionnant avec l'alimentation électrique locale de l'utilisateur.

3.1.3 Taux de défaillance par raccordement et par année

Référence :	art. 25, al. 1, let. a, chiffre 3, OST [7]
Définitions :	voir ETSI EG 202 057-1 [4], chapitre 5.4.1
Valeurs cibles :	20 défaillances au maximum pour 100 raccordements
Présentation des résultats :	selon chapitre 2.2, Compte rendu des résultats
Mesures :	selon ETSI EG 202 057-1 [4], chapitre 5.4.3, seulement <i>direct services</i>
Remarques :	-

3.1.4 Temps de réparation

Référence :	art. 25, al. 1, let. a, chiffre 4, OST [7]
Définitions :	voir ETSI EG 202 057-1 [4], chapitre 5.5.1
Valeurs cibles :	80 % des disfonctionnements sont réparées dans les 96 heures 95 % des disfonctionnements sont réparées dans les 168 heures
Présentation des résultats :	selon chapitre 2.2, Compte rendu des résultats de plus : <ul style="list-style-type: none"> • résultat selon ETSI EG 202 057-1 [4], chapitre 5.5.3, let. b <i>(the percentage of faults cleared any time stated as an objective by the service provider)</i> • indication des heures au cours desquelles les annonces de défaillances peuvent être prises en compte
Mesures :	selon ETSI EG 202 057-1 [4], chapitres 5.5.3 et 5.5.4.
Remarques :	-

3.2 Définition des valeurs cibles concernant la communication vocale

3.2.1 Qualité de transmission de la parole

Référence :	art. 25, al. 1, let. b, chiffre 1, OST [7]
Définitions :	Qualité de transmission de la parole – Il s'agit de la qualité de transmission de la parole ressentie par l'utilisateur et qu'il attend du système de communication en fonction de ses besoins particuliers. L'échelle d'évaluation (MOS) va de 1 à 5, avec les mentions bad, poor, fair, good ou excellent.
Valeurs cibles :	MOS \geq 3,6 pour 95 % des liaisons
Présentation des résultats :	selon chapitre 2.2, Compte rendu des résultats
Mesures :	<ul style="list-style-type: none"> • Détermination des valeurs de planification selon <i>e-model</i> (ITU-T Recommendations G.107 [2] et G.108 [3]) et <ul style="list-style-type: none"> • Sur demande de l'OFCOM, évaluation statistique au moyen d'appareils de mesure externes
Remarques :	<p>La première année, c'est-à-dire lors de l'attribution ou du renouvellement de la concession de service universel, l'évaluation statistique doit être réalisée au moyen d'appareils de mesure externes.</p> <p>Les autres années, l'évaluation statistique ne doit être réalisée avec des appareils de mesure externes que lorsque la validité des résultats des mesures effectuées jusqu'alors est remise en question – en raison de modifications intervenues dans le réseau du concessionnaire du service universel -, ou lorsque d'autres circonstances permettent de constater que la qualité de transmission de la parole s'est considérablement détériorée.</p>

3.2.2 Disponibilité du service

Référence :	art. 25, al. 1, let. b, chiffre 2, OST [7]
Définitions :	Le service est considéré comme disponible lorsque le taux d'échecs sur les appels nationaux ¹ au sein d'un intervalle de 60 minutes au maximum n'excède pas 13%.
Valeurs cibles :	99,7 %
Présentation des résultats :	selon chapitre 2.2, Compte rendu des résultats Les éléments pris en compte sont les suivants : <ul style="list-style-type: none"> • Date et heure du début de la défaillance ou de la perturbation • Brève description de l'évènement
Mesures :	Calcul du temps au cours duquel le service est disponible.
Remarques :	<ul style="list-style-type: none"> • Les intervalles comprenant plus de 13% d'essais d'établissement de communication infructueux, mais un petit nombre total d'appels ou d'essais d'établissement de communication (p. ex. pendant la nuit), peuvent être laissés de côté lorsque aucune perturbation ou défaillance ne survient dans le réseau lors de l'intervalle. • Si la transmission de la voix et des données s'opère par la même interface, les données pour les mesures peuvent être saisies ensemble, selon le chapitre 3.2.2 et le chapitre 3.3.2.

Lors d'événements prévisibles tels que changement de logiciels, changement de date ou modifications des plans de numérotation, le concessionnaire du service universel est en outre tenu de prendre les mesures adéquates permettant de garantir la disponibilité des prestations relevant du service universel.

¹ Unsuccessful call ratio, définition selon ETSI EG 202 057-2 [1], chapitre 5.1.1

3.2.3 Durée d'établissement de la communication

Référence :	art. 25, al. 1, let. b, chiffre 3, OST [7]
Définitions :	voir ETSI EG 202 057-2 [5], chapitre 5.2.1
Valeurs cibles :	La durée moyenne d'établissement de la communication est de 3 secondes au maximum 95 % des liaisons sont établies dans les 4 secondes
Présentation des résultats :	selon chapitre 2.2, Compte rendu des résultats
Mesures :	selon ETSI EG 202 057-2 [5], chapitre 5.5.3, liaisons nationales uniquement
Remarques :	La mesure doit être réalisée la première année, c'est-à-dire lors de l'attribution ou du renouvellement de la concession de service universel. Les autres années, la mesure ne doit être réalisée que lorsque la validité des résultats des mesures effectuées jusqu'alors est remise en question – en raison de modifications intervenues dans le réseau du concessionnaire du service universel -, ou lorsque d'autres circonstances permettent de constater que la durée d'établissement de la communication s'est considérablement détériorée.

3.2.4 Taux de défaillance des appels due à une surcharge du réseau ou à un défaut de ce dernier

Référence :	art. 25, al. 1, let. b, chiffre 4, OST [7]
Définitions :	voir ETSI EG 202 057-2 [5], chapitre 5.1.1
Valeurs cibles :	taux d'échec d'établissement des appels de 3 % au maximum
Présentation des résultats :	selon chapitre 2.2, Compte rendu des résultats
Mesures :	selon ETSI EG 202 057-2 [5], chapitre 5.1.3, liaisons nationales uniquement
Remarques :	-

3.2.5 Précision de la facturation

Référence :	art. 25, al. 1, let. b, chiffre 5, OST [7]
Définitions :	voir ETSI EG 202 057-1 [4], chapitre 5.11.1
Valeurs cibles :	au maximum 2 % des factures contestées
Présentation des résultats :	selon chapitre 2.2, Compte rendu des résultats
Mesures :	selon ETSI EG 202 057-1 [4], chapitre 5.11.3
Remarques :	Si la transmission de la voix et des données s'opère par la même interface, les données pour les mesures peuvent être saisies ensemble, selon le chapitre 3.2.5 et le chapitre 3.3.3.

3.3 Définitions des valeurs cibles concernant la communication de télécopies et de données à bande étroite par le canal vocal

3.3.1 Qualité de transmission des données

3.3.1.1 Qualité de transmission des données lors de communications de télécopies

Référence :	art. 25, al. 1, let. c, chiffre 1, OST [7]
Définitions :	voir ETSI EG 202 057-2 [5], chapitre 5.4.1
Valeurs cibles :	80 % des communications de télécopies sont établies avec succès
Présentation des résultats :	selon chapitre 2.2, Compte rendu des résultats
Mesures :	selon ETSI EG 202 057-2 [5], chapitres 5.4.2 et 5.4.3.
Remarques :	<p>La première année, c'est-à-dire lors de l'attribution ou du renouvellement de la concession de service universel, l'évaluation statistique doit être réalisée au moyen d'appareils de mesure externes.</p> <p>Les autres années, l'évaluation statistique ne doit être réalisée avec des appareils de mesure externes que lorsque la validité des résultats des mesures effectuées jusqu'alors est remise en question – en raison de modifications intervenues dans le réseau du concessionnaire du service universel -, ou lorsque d'autres circonstances permettent de constater que la qualité de transmission des données s'est considérablement détériorée.</p>

3.3.1.2 Qualité de transmission des données lors de communications de données à bande étroite par le canal vocal

Référence :	art. 25, al. 1, let. c, chiffre 1, OST [7]
Définitions :	voir ETSI EG 202 057-2 [5], chapitre 5.5.1.
Valeurs cibles :	<p>a) <i>upstream</i></p> <p>80 % des communications doivent avoir un débit moyen d'au moins 19,6 kbit/s.</p> <p>b) <i>downstream</i></p> <p>80 % des communications doivent avoir un débit moyen d'au moins 25 kbit/s.</p>
Présentation des résultats :	selon chapitre 2.2, Compte rendu des résultats
Mesures :	Sur demande de l'OFCOM, évaluation statistique sur la base de communications tests selon ETSI EG 202 057-2 [5], chapitres 5.5.2 et 5.5.3
Remarques :	<p>La première année, c'est-à-dire lors de l'attribution ou du renouvellement de la concession de service universel, l'évaluation statistique doit être réalisée au moyen d'appareils de mesure externes.</p> <p>Les autres années, l'évaluation statistique ne doit être réalisée avec des appareils de mesure externes que lorsque la validité des résultats des mesures effectuées jusqu'alors est remise en question – en raison de modifications intervenues dans le réseau du concessionnaire du service universel -, ou lorsque d'autres circonstances permettent de constater que la qualité de transmission des données s'est considérablement détériorée.</p>

3.3.2 Disponibilité du service

Référence :	art. 25, al. 1, let. c, chiffre 2, OST [7]
Définitions :	Le service est considéré comme disponible lorsque le taux d'échecs sur les appels nationaux ² dans un intervalle de 60 minutes au maximum n'excède pas 13 %.
Valeurs cibles :	99,7 %
Présentation des résultats :	selon chapitre 2.2, Compte rendu des résultats Les éléments pris en compte sont les suivants : <ul style="list-style-type: none"> • Date et heure du début de la défaillance ou de la perturbation • Brève description de l'évènement
Mesures :	Calcul du temps au cours duquel les services de communication de télécopies et de données sont disponibles.
Remarques :	<ul style="list-style-type: none"> • Les intervalles comprenant plus de 13 % d'essais de communication infructueux, mais un petit nombre total d'appels ou d'essais de communication (p. ex. pendant la nuit), peuvent être laissés de côté lorsqu'aucune perturbation ou défaillance importante ne survient dans le réseau durant l'intervalle. • Si la transmission de la voix et des données s'opère par la même interface, les données pour les mesures peuvent être saisies ensemble, selon le chapitre 3.2.2 et le chapitre 3.3.2.

Lors d'événements prévisibles tels que changement de logiciels, changement de date ou modifications des plans de numérotation, le concessionnaire du service universel est en outre tenu de prendre les mesures adéquates permettant de garantir la disponibilité des prestations relevant du service universel.

² Unsuccessful call ratio, définition selon ETSI EG 202 057-2 [5], chapitre 5.1.1

3.3.3 Précision de la facturation

Référence :	art. 25, al. 1, let. c, chiffre 3, OST [7]
Définitions :	voir ETSI EG 202 057-1 [4], chapitre 5.11.1
Valeurs cibles :	au maximum 2 % des factures contestées
Présentation des résultats :	selon chapitre 2.2, Compte rendu des résultats
Mesures :	selon ETSI EG 202 057-1 [4], chapitre 5.11.3
Remarques :	Si la transmission de la voix et des données s'opère par la même interface, les données pour les mesures peuvent être saisies ensemble, selon le chapitre 3.2.5 et le chapitre 3.3.3.

3.4 Définition des valeurs cibles concernant les communications de données par une interface de données

Ces valeurs cibles s'appliquent dans le cas où le service de transmission de données est fourni par une interface de données selon les prescriptions techniques et administratives concernant les caractéristiques d'interface du service universel [8].

3.4.1 Qualité de transmission des données: débits

Référence :	art. 25, al. 1, let. c, chiffre 1, OST [7] et art. 20, al. 2, let. c, OST [7]
Définitions :	<p>Le débit désigne la rapidité de transmission effective des fichiers tests entre l'ordinateur de l'utilisateur et le site internet selon ETSI EG 202 057-4 [6], chapitre 5.2. Le débit est mesuré durant l'heure chargée. Les débits 'upstream' et 'downstream' sont mesurés séparément.</p> <p>En ce qui concerne l'accès internet à large bande, l'art. 20, al. 2, let. c, OST, distingue le cas type du cas d'exception:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour le cas type, les débits nominaux s'élèvent à 600 kbit/s 'downstream' et à 100 kbit/s 'upstream'. • Pour le cas d'exception, les débits nominaux s'élèvent à 150 kbit/s 'downstream' et à 50 kbit/s 'upstream'.
Valeurs cibles :	<p>a) upstream</p> <p>95 % des communications doivent avoir un débit moyen d'au moins 80 % du débit nominal.</p> <p>b) downstream</p> <p>95 % des communications doivent avoir un débit moyen d'au moins 80 % du débit nominal.</p>
Présentation des résultats :	selon chapitre 2.2, Compte rendu des résultats
Mesures :	Sur demande de l'OFCOM, évaluation statistique sur la base de communications tests selon ETSI EG 202 057-4 [6], chapitre 5.2.3
Remarques :	<p>La première année, c'est-à-dire lors de l'attribution ou du renouvellement de la concession de service universel, l'évaluation statistique doit être réalisée au moyen d'appareils de mesure externes.</p> <p>Les autres années, l'évaluation statistique ne doit être réalisée avec des appareils de mesure externes que lorsque la validité des résultats des mesures effectuées jusqu'alors est remise en question – en raison de modifications intervenues dans le réseau du concessionnaire du service universel -, ou lorsque d'autres circonstances permettent de constater que la qualité de transmission des données s'est considérablement détériorée.</p> <p>Le concessionnaire du service universel fournit avec le compte rendu (voir chapitre 2.2) les détails des fichiers tests utilisés pour les mesures selon ETSI EG 202 057-4 [6], chapitre 5.2. Si nécessaire, l'OFCOM peut déterminer d'avance les fichiers tests pour les mesures.</p>

3.4.2 Disponibilité du service

Référence :	Art. 25, al. 1, let. c, chiffre 2, OST [7]
Définitions :	Le service est considéré comme disponible lorsque les débits réels 'down-stream' et 'upstream' s'élèvent à plus de 10% des débits nominaux (voir chapitre 3.4.1).
Valeurs cibles :	98,9 %
Présentation des résultats :	selon chapitre 2.2, Compte rendu des résultats
Mesures :	Calcul du temps au cours duquel le service de transmission de données par une interface de données est disponible.
Remarques :	

Lors d'événements prévisibles tels que changement de logiciels, changement de date ou modifications des plans de numérotation, le concessionnaire du service universel est en outre tenu de prendre les mesures adéquates permettant de garantir la disponibilité des prestations relevant du service universel.

3.4.3 Précision de la facturation

Référence :	art. 25, al. 1, let. c, chiffre 3, OST [7]
Définitions :	voir ETSI EG 202 057-1 [4], chapitre 5.11.1
Valeurs cibles :	au maximum 2 % des factures contestées
Présentation des résultats :	selon chapitre 2.2, Compte rendu des résultats
Mesures :	selon ETSI EG 202 057-1 [4], chapitre 5.11.3
Remarques :	

3.5 Définition des valeurs cibles concernant les autres obligations

3.5.1 Temps de réponse des services connectés

Référence :	art. 25, al. 1, let. d, chiffre 1, OST [7]
Définitions :	voir ETSI EG 201 057-1 [4], chapitre 5.6.1
Valeurs cibles :	a) temps moyen pour la réponse au maximum de 30 secondes b) 80 % des appels répondus dans les 20 secondes
Présentation des résultats :	selon chapitre 2.2, Compte rendu des résultats
Mesures :	selon ETSI EG 201 057-1 [4], chapitres 5.6.3 et 5.6.4
Remarques :	<p>Ces mesures ne doivent prendre en compte que les services de transcription pour malentendants selon l'art. 19, al. 1, let. f, OST [7], et les services d'annuaire et de commutation pour malvoyants et personnes à mobilité réduite selon l'art. 19, al. 1, let. g, OST [7].</p> <p>Par dérogation à ETSI EG 201 057-1 [4], chapitre 5.6.1, on peut commencer à mesurer le temps à partir de l'arrivée de l'appel chez le fournisseur des services de transcription pour aveugles et de commutation pour malentendants. Dans ce cas toutefois, la durée moyenne d'établissement de la communication (résultat selon mesure en fonction du chapitre 3.2.3) doit être ajoutée aux temps mesurés.</p>

3.5.2 Proportion de postes téléphoniques payants publics en état de fonctionnement

Référence :	art. 25, al. 1, let. d, chiffre 2, OST [7]
Définitions :	voir ETSI EG 201 769 [1], chapitre 5.8.1
Valeurs cibles :	95 % des postes téléphoniques payants publics en état de fonctionnement
Présentation des résultats :	selon chapitre 2.2, Compte rendu des résultats
Mesures :	selon ETSI EG 201 769 [1], chapitre 5.8.2
Remarques :	Les valeurs proviennent de l'évaluation automatique du centre d'exploitation du réseau du concessionnaire de service universel.

Bienne, le 2.10.2006

OFFICE FEDERAL DE LA COMMUNICATION

Le directeur:

Martin Dumermuth