



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

F.70

**EXPLOITATION ET QUALITÉ DE SERVICE
SERVICES DE TÉLÉGRAPHIE**

**ÉVALUATION DE LA QUALITÉ DU SERVICE
TÉLEX INTERNATIONAL**

Recommandation UIT-T F.70

(Extrait du *Livre Bleu*)

NOTES

1 La Recommandation F.70 de l'UIT-T a été publiée dans le fascicule II.4 du Livre Bleu. Ce fichier est un extrait du Livre Bleu. La présentation peut en être légèrement différente, mais le contenu est identique à celui du Livre Bleu et les conditions en matière de droits d'auteur restent inchangées (voir plus loin).

2 Dans la présente Recommandation, le terme «Administration» désigne indifféremment une administration de télécommunication ou une exploitation reconnue.

© UIT 1988, 1993

Droits de reproduction réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'UIT.

Recommandation F.70

ÉVALUATION DE LA QUALITÉ DU SERVICE TÉLEX INTERNATIONAL

1 Introduction

1.1 La qualité de service donne une mesure de la qualité de fonctionnement du réseau télex telle qu'elle est perçue. La qualité de service est perçue différemment par l'abonné appelant, l'Administration d'origine, l'Administration de destination et l'abonné appelé. Par exemple, si le réseau national éprouve des difficultés à atteindre le central international d'origine, l'abonné appelant sera généralement le seul à s'en apercevoir. De même, si l'Administration d'origine ou de destination, à la suite d'une tentative d'appel infructueuse, procède automatiquement à de nouvelles tentatives pour atteindre l'abonné demandé, ces nouvelles tentatives ne sont pas perçues par la partie du réseau qui la précède. A l'inverse, un abonné appelé ignore le nombre de tentatives d'appel faites pour atteindre son numéro, si son appareil est occupé ou hors service.

1.2 Les principaux critères de qualité de service du point de vue des usagers sont les suivants:

- a) la facilité d'établissement d'une communication;
- b) le maintien de la communication établie;
- c) une qualité de transmission satisfaisante;
- d) la fiabilité de la facturation.

1.3 Si possible, les domaines critiques de qualité de service devraient être mesurés de manière que les Administrations d'origine comme les Administrations de destination disposent de données comparables. Par exemple, les dispositions propres à garantir la simultanéité des périodes d'observation par les Administrations qui interviennent dans chaque relation ont beaucoup d'importance. Ces mesures devraient si possible montrer la qualité perçue dans le réseau d'origine et dans le réseau de destination.

1.4 Lorsqu'un numéro d'abonné est jugé "difficile à atteindre", ce numéro devrait si possible être indiqué séparément, pour permettre aux Administrations d'origine et de destination d'analyser mutuellement la cause du problème.

2 Méthode de mesure de la qualité de service

2.1 Les Administrations doivent établir un programme d'observations sur le service télex, de façon à apprécier la qualité du service fourni aux abonnés, en exploitation internationale automatique et semi-automatique.

2.2 Lorsque les Administrations disposent d'un matériel d'enregistrement automatique des caractéristiques détaillées des communications, ces caractéristiques pourraient servir à dresser un inventaire détaillé des caractéristiques de la qualité du réseau.

2.3 Afin de fournir des données compatibles entre les réseaux d'origine et de destination, les Administrations devraient si possible mesurer la qualité perçue dans le réseau d'origine (par exemple au point d'entrée au centre tête de ligne international si c'est applicable), en plus de la qualité à l'interface internationale en direction du réseau de destination.

3 Analyse des résultats

3.1 Les Administrations doivent échanger des données au titre d'arrangements bilatéraux, compte tenu de leur besoins d'exploitation et, en principe, au moins une fois tous les six mois.

3.2 Les résultats peuvent ensuite être analysés de la manière suivante (voir également le tableau 1/F.70):

- a) vérifier le taux des appels ayant abouti par rapport à la moyenne vers toutes les destinations;
- b) vérifier le taux actuel par rapport à la qualité mesurée dans le passé;
- c) vérifier la qualité par rapport aux résultats obtenus par d'autres Administrations vers la même destination;

- d) si la qualité s'est brusquement dégradée, procéder si possible à une analyse détaillée, contrôler la qualité du faisceau de circuits et analyser la qualité sur la base du code de destination. La dégradation sur un faisceau de circuits peut être due à un circuit en dérangement dont la prise ne peut pas assurer la commutation d'un appel.

3.3 En ce qui concerne les numéros difficiles à atteindre, les Administrations doivent définir le seuil à partir duquel un numéro doit être signalé comme tel (un numéro appelé plus de 50 fois au cours d'une journée pourrait être défini comme étant un numéro difficile à atteindre).

3.3.1 Lorsque les réglementations nationales le permettent, les Administrations devraient vérifier que l'équipement terminal automatique est conforme aux dispositions de la Recommandation U.40. Lorsqu'il existe de mauvaises procédures d'exploitation des terminaux, les abonnés devraient se reporter aux directives données dans la Recommandation F.60.

3.3.2 L'Administration de destination doit procéder de la manière suivante.

3.3.2.1 L'abonné est occupé (**OCC**): l'abonné appelé doit être informé que son unité télex est très occupée et que des unités (ou terminaisons) supplémentaires peuvent être nécessaires.

3.3.2.2 En dérangement (**DER**): s'agit-il d'un service encore en exploitation? Si tel n'est pas le cas, ce signal de service peut être remplacé par le signal **NP** (le demandé n'est pas ou plus abonné) ou le signal **NCH** (le numéro d'abonné a été modifié). Si le service est encore en exploitation, il faut demander à l'abonné si son unité se trouve neutralisée pour une raison quelconque (mise hors tension, par exemple). Si l'unité télex est reliée à un ordinateur, est-elle bien branchée quand l'ordinateur est hors ligne?

3.3.2.3 **NP/NCH**: consulter l'Administration d'origine et lui demander de régler la question avec l'abonné appelant.

3.3.2.4 Défaillance au niveau de l'indicatif:

- a) en cas de défaillance au niveau de l'indicatif, les raisons devraient en être recherchées par l'Administration de destination;
- b) lorsqu'un terminal automatique appelant interprète mal l'indicatif, les raisons devraient en être recherchées par l'Administration d'origine.

3.4 Si possible, les Administrations devraient aussi étudier, et au besoin signaler, les cas de libération du réseau de destination après le début de la taxation, étant donné qu'une cause probable en est un défaut de transmission durant la transmission de textes.

3.5 Des discussions devraient avoir lieu régulièrement avec d'autres Administrations, de manière bilatérale, en vue d'améliorer la qualité mutuelle du réseau.

4 Explication des termes utilisés dans le tableau 1/F.70

4.1 *Appel efficace*

Un appel efficace est un appel qui a fait l'objet d'une taxe ou qui a abouti avec succès à une position de service. Si possible, les mesures devraient être corrigées pour tenir compte de toutes les communications pour lesquelles la taxe n'a pas été ajustée.

4.2 *Appel inefficace*

Tout appel ou toute tentative d'appel qui n'aboutit pas à un appel efficace.

4.3 *Durée taxable*

Durée entre le signal de connexion et la reconnaissance de la libération d'une communication, moins 5 à 7 secondes (voir la Recommandation F.61).

4.4 *Durée d'établissement*

La durée écoulée entre la prise du circuit et la réception d'un signal de connexion ou de service. Cette durée ne sera pas la même du côté national et du côté international du central.

4.5 *Echec du signal d'invitation à numéroté*

Le signal d'invitation à numéroté n'a pas été reçu dans le délai fixé à compter du moment où un signal d'appel a été envoyé au central suivant.

4.6 *Signaux de service*

(ABS, DER, NA, NC, NCH, NP, OCC); ces signaux sont définis au § 4.1 de la Recommandation F.60.

TABLEAU 1/F.70

Contrôle du service télex international

ADMINISTRATION:
 TRAFIC SORTANT DE: À DESTINATION DE
 PÉRIODE D'OBSERVATION: UTC À UTC
 HEURE CHARGÉE SUR CETTE RELATION: UTC À UTC

Nombre d'observations		Point d'observation			
Côté national	Côté international (y compris les nouvelles tentatives)	Côté national		Côté international	
		Moyenne pour cette destination	Moyenne pour toutes destinations	Moyenne pour cette destination	Moyenne pour toutes destinations
Appels efficaces	Pourcentage				
	Durée taxable (en mn et s)				
	Durée d'établissement de la communication (en mn et s)				
Appels inefficaces	Pourcentage				
	Durée d'établissement de la communication (en mn et s)				
Analyse des appels inefficaces (exprimés en pourcentage)					
Circuit sortant choisi	Echec PTS				
	Signal OCC reçu				
	Signal DER reçu				
	Signal NP reçu				
	Signal ABS reçu				
	Signal NC en provenance du réseau distant				
	Signal NA reçu				
	Signal NCH reçu				
	Autres signaux de service				
	Pas d'indicatif après la connexion				
	Libération par le demandeur avant la connexion				
	Pas de connexion (temporisation)				
	Coupure en cours d'établissement de la communication				
	Faux numéro obtenu				
	Autres (préciser)				
Pas de circuit sortant choisi	Numéro incomplet				
	Libération avant la fin du numéro				
	Manque de circuits sortants				

LES NUMÉROS DES ABONNÉS AU SERVICE TÉLEX INDIQUÉS CI-DESSOUS ONT ÉTÉ IDENTIFIÉS
COMME ÉTANT DIFFICILES À ATTEINDRE:

SIGNAL DE SERVICE REÇU DU CÔTÉ INTERNATIONAL

Numéro appelé	OCC	DER	ABS	NC	Autres (préciser)

Remarque – L'explication des termes est donnée en § 4.