



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CCITT

COMITÉ CONSULTATIF
INTERNATIONAL
TÉLÉGRAPHIQUE ET TÉLÉPHONIQUE

F.200

(11/1988)

SÉRIE F: SERVICES DE TÉLÉCOMMUNICATION NON
TÉLÉPHONIQUES

Service téletex

Service téletex

Réédition de la Recommandation du CCITT F.200 publiée
dans le Livre Bleu, Fascicule II.5 (1989)

NOTES

1 La Recommandation F.200 du CCITT a été publiée dans le fascicule II.5 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.

SERVICE TÉLÉTEX ¹⁾

1 Introduction

1.1 *Portée*

1.1.1 La présente Recommandation définit les règles à observer dans le service télételex automatique international.

1.1.2 Le télételex est un service international offert par les Administrations pour permettre aux abonnés d'échanger une correspondance sur la base d'une transmission automatique entre mémoires, par l'intermédiaire des réseaux de télécommunication.

1.1.3 Dans le service télételex de base, l'élément de la correspondance échangée par les usagers du service est le document présenté en pages, la page étant la plus petite unité autonome de texte. Aucune restriction ne sera imposée pour la production et (ou) la disposition du texte sur la zone imprimable d'une page.

Remarque – Par exception à cette règle, dans le mode de fonctionnement avec traitement, on ne peut pas utiliser la page comme élément de base de la correspondance.

1.1.4 Ce service n'a pas pour objet de concurrencer ou de faire double emploi avec les services publics de communication de données, mais il pourra peut-être être utilisé, à titre de sous-produit, pour la transmission de données (par exemple, pour interroger une banque de données).

1.1.5 Les questions de caractère essentiellement technique intéressant le service télételex font l'objet d'autres Recommandations.

1.1.6 Dans la présente Recommandation, le terme «équipement télételex» est utilisé pour désigner l'équipement de l'utilisateur, qu'il s'agisse d'un terminal télételex spécialisé, d'un terminal ou d'un système pouvant assurer en plus des fonctions télételex.

1.2 *Définition du service*

1.2.1 *Considérations générales*

1.2.1.1 Le service télételex permet d'établir des communications entre des équipements utilisés pour la préparation, l'édition et l'impression de la correspondance.

1.2.1.2 Le service télételex a notamment pour caractéristique essentielle d'assurer une compatibilité minimale de tous les équipements qui participent à ce service.

1.2.2 *Caractéristiques fondamentales*

1.2.2.1 Les caractéristiques fondamentales du service télételex sont les suivantes:

- a) Il existe un niveau fondamental de compatibilité entre deux terminaux télételex quelconques, tant à l'échelon national qu'à l'échelon international, afin que ces équipements télételex puissent transmettre entre eux des documents avec format composés d'une information avec caractères codés. Pour obtenir cette compatibilité, il faut que les terminaux satisfassent aux dispositions des Recommandations T.60, T.61, T.62 et T.70. (La Recommandation T.70 ne comprend pas encore l'exploitation du service télételex sur le RNIS.)
- b) Il appartient à chaque Administration de choisir le ou les réseaux sur lequel le service télételex sera assuré. Aucune restriction n'est imposée quant au type de réseau à utiliser.
- c) Il faut que pendant la durée de la communication, il y ait une connexion en temps réel entre les équipements télételex fonctionnant à des débits différents. Des informations sur le succès de la transmission doivent être fournies par l'équipement récepteur à l'équipement émetteur pendant la communication.
- d) Il devrait être possible d'étendre le service télételex à un nombre quelconque de pays.
- e) Le répertoire de caractères graphiques de tout clavier de machine de bureau conforme aux dispositions de la Recommandation T.61 et agréé par l'Administration nationale pour l'utilisation dans le service télételex est accepté en tant que source de l'information.

¹⁾ Voir la Résolution n° 13 au début du présent fascicule.

- f) Pour permettre les applications et services complémentaires de caractère privé, par exemple le chiffrement, aucune limitation d'ordre technique n'est imposée à la séquence de bits de l'information pouvant être émise par l'utilisateur.
- g) L'exploitation locale ne devrait pas être perturbée par les appels arrivants, dans les conditions d'exploitation normales.
- h) Un message télétexte reçu peut être imprimé ou visualisé d'une autre manière, selon la décision du destinataire et les caractéristiques de l'équipement. Si le message est imprimé, l'abonné récepteur obtiendra un document identique à celui qui a été établi par l'abonné émetteur, en ce qui concerne le contenu, la présentation et le format.
- i) Il est entendu que le service télétexte n'entraînera pas de modifications aux Recommandations relatives aux services ou réseaux existants.
- j) Le service télétexte offrira une possibilité d'intercommunication dans les deux sens avec le service télex, grâce à des moyens de conversion (voir les Recommandations F.201, U.201 et T.90).
- k) Le service télétexte permet l'intercommunication avec le service SMP, au moyen d'une unité d'accès au service télétexte public (voir la Recommandation F.422).
- l) Il faut prévoir dans chaque installation télétexte des moyens permettant d'obtenir un exemplaire permanent (mais pas nécessairement imprimé) de chaque message.
- m) L'interface homme/machine dans le service télétexte doit être aussi simple que possible, conformément à l'utilisation normale des machines de bureau.

Remarque – Le terme «terminal» est utilisé conformément à la remarque du § 5.3.

1.2.3 Options normalisées

1.2.3.1 Il est reconnu que certains abonnés pourront avoir besoin d'utiliser leur équipement télétexte pour établir des communications nationales et internationales mettant en œuvre des caractéristiques de service qui, bien que ne figurant pas parmi les caractéristiques de base du télétexte, sont fréquemment utilisées dans les équipements de bureau. Il convient donc de définir plusieurs options normalisées par le CCITT. Cependant, comme l'introduction d'une option dans un service pourrait entraîner une certaine incompatibilité, il convient de limiter, comme indiqué ci-après, les options normalisées à celles dont on prévoit qu'elles seront absolument nécessaires à l'échelon international.

L'équipement télétexte appelant doit s'assurer que la transmission des documents est effectuée uniquement au moyen des options qui ont été indiquées comme disponibles dans l'équipement télétexte de réception.

1.2.3.2 Les options normalisées doivent permettre de répondre aux conditions suivantes:

- a) différents espacements des caractères (initialement, calibres 12 et 15);
- b) différentes valeurs d'interligne (initialement, 3,175 mm et 5 mm);
- c) choix entre différentes représentations graphiques de parties choisies du texte;
- d) indication qu'un papier spécial doit être utilisé;
- e) utilisation d'un grand nombre de répertoires de caractères autres que les répertoires de caractères de base du télétexte (adaptés aux applications et utilisation nationales);
- f) spécification de zones imprimables plus étendues sur des pages de format habituellement utilisé pour la correspondance de bureau; par exemple A4, A4L ISO et format de page nord-américain;
- g) échappement vers des options nationales et privées;
- h) utilisation des répertoires de caractères Kanji (JIS ²⁾ C6226), de l'espacement de caractères (calibre 6) et des formats de page (A4, B5, B4 ISO) correspondants;
- i) spécification de formats autres que les formats A4 ou A4L ISO ainsi que les zones imprimables correspondantes.

Remarque 1 – Il y a intérêt à ce que les Administrations fassent en sorte que les options normalisées et définies à l'échelon national soient disponibles et utilisées de manière à réduire à un minimum les options nécessaires pour usage privé.

Remarque 2 – Il faudra continuer l'étude de ces options à mesure que le service se développera et, le cas échéant, en modifier la liste ci-dessus.

²⁾ JIS: Norme industrielle japonaise.

1.2.3.3 Outre le mode de fonctionnement de base, un certain nombre d'autres modes peuvent être proposés, qui devraient pouvoir en principe aussi échanger le mode de base entre eux.

a) *Utilisation du mode de fonctionnement mixte*

Ce mode donne à l'utilisateur le moyen de transférer des documents contenant des informations graphiques codées en utilisant des techniques autres que celles définies pour le service télétexte de base, par exemple, le mode mixte de fonctionnement télétexte/téléfax (voir la Recommandation F.230).

b) *Utilisation du mode de fonctionnement interactif*

Le mode interactif permet aux équipements télétexte (terminaux ou systèmes entièrement automatiques) de communiquer entre eux en temps réel.

c) *Utilisation du mode de fonctionnement avec possibilité de traitement*

Ce mode permet aux usagers d'échanger des documents contenant suffisamment d'informations pour qu'il soit possible de les traiter à nouveau efficacement (voir la Recommandation F.220).

d) *Stockage dans le réseau*

En outre, des services complémentaires d'enregistrement et retransmission et d'enregistrement et extraction (à l'appréciation du destinataire) peuvent devenir disponibles (voir la Recommandation F.203).

1.3 *Définition des termes utilisés dans le service télétexte*

1.3.1 La liste de termes qui figure à l'annexe B comprend les définitions données dans les présentes dispositions, telles qu'elles sont utilisées.

1.4 *Disponibilité du service*

1.4.1 En principe, le service télétexte assuré par les Administrations sera normalement exploité en permanence et en service entièrement automatique.

1.5 *Catégories de communications*

1.5.1 On distingue deux catégories de communications agréées:

a) les communications télétexte privées ordinaires;

b) les communications de service, comprenant les possibilités de télécommunication privilégiées par télétexte qui, conformément aux dispositions de la Recommandation D.193, peuvent être offertes pendant les conférences et les réunions de l'UIT (lorsque les Administrations autorisent les communications de service en exploitation semi-automatique ou manuelle, ces communications seront autorisées).

1.6 *Restrictions à l'utilisation du service télétexte*

1.6.1 Les Administrations se réservent le droit de suspendre le service télétexte dans les cas dont il est fait mention aux articles 19 et 20 de la *Convention* [1].

1.6.2 Les Administrations doivent refuser conformément aux réglementations nationales, de mettre le service télétexte à la disposition d'une agence notoirement organisée pour transmettre des messages pour le compte de tiers ou recevoir des messages émanant de tiers et destinés à être réexpédiés de n'importe quelle manière dans le but de soustraire ces correspondances au paiement des taxes habituelles.

1.6.3 Les Administrations doivent refuser de mettre le service télétexte international à la disposition d'un usager dont les activités peuvent être considérées comme un empiètement sur le domaine d'une Administration parce qu'il fournirait un service public de télécommunications.

2 Caractéristiques inhérentes au réseau

2.1 Il appartient à chaque Administration de choisir le ou les réseaux dans lequel le service télétexte sera assuré. Le terme réseau télétexte, tel qu'il est employé dans la présente Recommandation, doit être considéré comme s'appliquant à un réseau dans lequel le service télétexte est assuré.

2.2 Etant donné que le service télétexte peut être assuré par les réseaux ci-après:

a) service télétexte dans un réseau public pour données à commutation de circuits (RPDCC);

b) service télétexte dans un réseau public pour données à commutation par paquets (RPDCP);

- c) service télételex dans un réseau téléphonique public commuté (RTPC);
- d) service télételex dans un réseau numérique avec intégration des services (RNIS),

l'interfonctionnement des équipements télételex reliés par un réseau quelconque doit être assuré.

2.3 Les procédures d'établissement de la communication vers des équipements télételex reliés à des réseaux différents doivent être aussi semblables que possible.

2.4 La communication internationale doit être établie sur des équipements pour transmission de données internationale. A titre exceptionnel, des accords bilatéraux peuvent être conclus, si nécessaire, pour permettre l'utilisation d'autres moyens.

2.5 Les communications entre RTPC peuvent être établies sur des circuits téléphoniques internationaux.

2.6 Dans les cas d'interfonctionnement international entre équipements télételex reliés à des réseaux dissemblables, on doit appliquer les dispositions de la Recommandation X.300.

2.7 Les artères internationales doivent pouvoir accepter des débits d'usager d'au moins 2400 bit/s (voir les Recommandations applicables).

Remarque – Il est reconnu que la mise en œuvre, au niveau national, du service télételex dans des réseaux de types différents peut nécessiter une exploitation nationale à différents débits. Il convient de noter qu'en pareils cas, des mémoires-tampons et (ou) une commande de débit peuvent être nécessaires (voir les Recommandations T.60, T.62 et T.70).

2.8 Les artères internationales entre les RNIS pour le service télételex doivent être en mesure d'acheminer des débits d'usager de 64 kbit/s.

3 Plan de numérotage

3.1 Etant donné qu'il appartient à chaque Administration de choisir le ou les réseaux à utiliser pour le service télételex conformément aux options mentionnées au § 2, le plan de numérotage télételex doit tenir compte de ces options.

3.2 Le plan de numérotage télételex est fondé sur les plans de numérotage de chacun de ces réseaux (voir respectivement la Recommandation E.163 pour les réseaux téléphoniques publics commutés (RTPC), la Recommandation X.121 pour les réseaux publics pour données (RPD) et la Recommandation E.164 pour le RNIS).

3.3 Chacun des plans de numérotage est conçu pour des communications internationales entre réseaux similaires.

3.4 Le plan de numérotage pour les RPD (voir la Recommandation X.121) permet l'établissement de communications à destination de RTPC et de RNIS.

3.5 Etant donné que le plan de numérotage pour les RTPC ne permet pas l'établissement de communications à destination de RPD, les Administrations qui ont recours au RTPC pour le service télételex à l'échelon national doivent prévoir des procédures d'établissement des communications permettant l'accès au service télételex sur un RPD dans d'autres pays.

3.6 Le plan de numérotage pour les RNIS (Recommandation E.164) permet l'établissement de communications à destination de RPD.

3.7 Dans l'intercommunication entre le service télételex et le service de messagerie de personne à personne (SMP), le numérotage et l'adressage se font conformément aux règles énoncées dans la Recommandation F.422.

4 Répertoire de caractères

4.1 Le répertoire de caractères graphiques de base télételex, les fonctions de commande pour le service télételex international et le codage de ces caractères pour leur transmission entre équipements télételex sont spécifiés dans la Recommandation T.61.

4.2 D'autres répertoires de caractères agréés pour usage national et(ou) adaptés aux applications peuvent être utilisés. Ils doivent être au préalable enregistrés par le CCITT et conformes aux spécifications de la Recommandation T.61.

4.3 Pour indiquer l'emploi d'un sous-répertoire du répertoire de caractères graphiques télételex, on utilise une fonction de commande IGS (identificateur de sous-répertoire de caractères graphiques).

4.4 Chaque IGS est enregistré par le CCITT et chaque Administration peut demander l'enregistrement d'un ou plusieurs IGS, conformément aux règles spécifiées dans la Recommandation appropriée.

4.5 En cas de production d'un symbole graphique qui ne fait pas partie du répertoire de base des caractères télétext, le service ne peut garantir que ce symbole sera reproduit sous une forme reconnaissable sur l'équipement télétext de réception.

5 Exploitation du service télétext

5.1 *Considérations générales*

5.1.1 L'exploitation du service télétext dans chaque pays et l'interconnexion des pays ou des réseaux doivent avoir lieu sur la base d'une commutation automatique, afin que tout usager du télétext puisse atteindre un autre usager du télétext par sélection entièrement automatique.

5.1.2 Il est indispensable de permettre l'établissement de communications entre un équipement télétext connecté à un autocommutateur privé (ou à un système similaire) et des équipements connectés aux centraux publics utilisés pour le service télétext.

5.1.3 Un mode d'exploitation de dialogue virtuel, qui constitue pour l'abonné un mode interactif peut devenir possible, comme nouvelle option normalisée dans le service télétext, permettant à la fois la communication entre personnes et l'accès à des bases de données.

5.1.4 Des modes d'exploitation mixtes du service télétext, mettant en œuvre des techniques spécialisées, comme celles utilisées dans le service téléfax et des textes avec codage des caractères constitueront à l'avenir des services complémentaires importants pour le service télétext.

5.1.5 D'autres options normalisées (modes avec traitement et EDI par exemple) peuvent être proposées dans le cadre d'applications assurées par télétext, pour des réunions.

5.1.6 Le service télétext peut être exploité en mode bidirectionnel à l'alternat, ainsi qu'en mode unidirectionnel. La commande de la communication télétext incombe entièrement à l'abonné demandeur.

5.1.7 L'intercommunication est envisagée avec d'autres services (téléfax, messagerie de personne à personne, télex et vidéotex); ce problème doit faire [fait] l'objet d'une autre Recommandation.

5.2 *Phases de la communication*

5.2.1 Les opérations nécessaires pour chaque communication peuvent être subdivisées en trois phases:

a) préparation

- préparation du message en mode local
- mise en mémoire du message

b) transmission (en principe automatique)

- établissement de la communication
- phase précédant le message (voir la remarque)
- transfert du message de mémoire à mémoire (voir la remarque)
- phase consécutive au message (voir la remarque)
- libération de la communication

Remarque – Pendant ces parties de la phase de transmission, le réseau doit être transparent en ce qui concerne les procédures de commande.

c) sortie

- vidage de la mémoire.

Remarque – Ce message peut se composer d'un ou plusieurs documents télétext comprenant chacun une ou plusieurs pages télétext.

5.2.2 Les procédures de commande spécifiées dans la Recommandation T.62 doivent être utilisées pour la transmission de bout en bout entre des équipements quelconques dans le service télétext de base.

5.2.3 Le service de transport de base indépendant du réseau pour télétext est spécifié dans la Recommandation T.70.

5.2.4 Pour le service télétext, les procédures de commande dépendant du réseau doivent être celles qui s'appliquent au réseau dans lequel le service télétext est assuré (voir les Recommandations pertinentes).

5.2.5 Les procédures de commande de bout en bout doivent fournir des renseignements supplémentaires qui pourront être utilisés par un équipement télétext pour identifier les renseignements supplémentaires figurant dans un document. Ces renseignements supplémentaires devront faire l'objet d'études complémentaires.

5.2.6 On pourra, en cas de différences avec le service télétext, consulter les Recommandations appropriées pour prendre connaissance des procédures de commande à appliquer à l'intercommunication avec d'autres services.

5.3 Identification des communications

Remarque – Dans ce paragraphe, le mot «terminal» désigne l'endroit où prend fin la responsabilité du service télétext.

5.3.1 Considérations générales

5.3.1.1 L'échange d'une information de référence avant l'envoi de tout document fait partie des procédures télétext. Cette information de référence comprend l'identification des deux abonnés participant à la communication ainsi que la date et l'heure. De plus, une information de référence supplémentaire (indiquant un document ou une page déterminée) est échangée pendant la communication à diverses fins, notamment afin de corriger des erreurs.

5.3.1.2 Cette information de référence doit pouvoir être imprimée en totalité sur une seule ligne appelée ligne d'identification de la communication. La décision d'utiliser cette information est prise au niveau local, sauf en cas de rétablissement du service après une interruption de transmission. Dans le cas d'une liaison automatique, l'emploi de cette information doit faire l'objet d'un complément d'étude.

5.3.2 Format de la ligne d'identification de la communication

5.3.2.1 La ligne d'identification de la communication se compose des quatre domaines suivants:

- domaine 1: identification du terminal appelé;
- domaine 2: identification du terminal appelant;
- domaine 3: date et heure;
- domaine 4: information de référence supplémentaire.

5.3.2.2 Cette information peut être fournie à la première ou à la dernière ligne de chaque page, ou d'une seule page, d'un document, mais elle peut également être omise. Le nombre maximum de lignes imprimables qu'il est autorisé de transmettre par page doit être réduit d'une ligne, afin de permettre l'impression éventuelle de la ligne d'identification de la communication. La décision concernant l'insertion et l'emplacement de cette information est prise au niveau local, sauf dans certains cas de rétablissement.

5.3.2.3 Lorsque la transmission d'un document est interrompue pour une raison quelconque, l'équipement récepteur doit imprimer ou afficher uniquement les pages dont il a accusé réception, comme il est spécifié dans la Recommandation T.62. Les deux terminaux doivent aussi modifier la fréquence des interruptions aux opérateurs (voir les § 7.8 et 7.9).

5.3.2.4 La ligne d'identification de la communication, lorsqu'elle existe, doit être présentée comme indiqué à la figure 1/F.200.

Domaine 1		Domaine 2		Domaine 3		Domaine 4
Identification du terminal appelé	/	Identification du terminal appelant	/	Date et heure de la communication	/	Information de référence supplémentaire
24 caractères	1	24 caractères	1	14 caractères	1	7 caractères
72 caractères						

FIGURE 1/F.200

Format de la ligne d'identification de la communication

5.3.2.5 Le domaine 1 (identification du terminal appelé) contient l'identification du terminal appelé, selon le format défini au § 7.5. Il fait partie des procédures de commande de l'équipement terminal appelé.

5.3.2.6 Le domaine 2 (identification de l'équipement appelant) contient l'identification du terminal appelant, selon le format défini au § 7.5. Il fait partie des procédures de commande de l'équipement terminal appelant.

5.3.2.7 Le domaine 3 (date et heure) contient une information de référence indiquant l'année (YY), le mois (MM), le jour (DD), l'heure (HH) et la minute (MM) et comprenant 14 caractères selon le format suivant: YY-MM-DD-HH:MM. Ce domaine fait partie des procédures de commande du terminal appelant. (*Remarque* – Le terminal appelant peut obtenir cette information du réseau, d'une horloge interne ou par commande manuelle.) L'indication horaire représente l'heure locale au terminal appelant et correspond à l'heure de l'émission de l'appel.

5.3.2.8 Le domaine 4 (information supplémentaire de référence) contient un numéro de référence du document, un tiret (code 2/13) comme séparateur et un numéro de référence de page, comme spécifié dans la Recommandation T.62. Ce domaine a une longueur fixe de sept positions de caractère et fait partie des procédures de commande du terminal qui envoie le document.

Dans le mode de fonctionnement avec possibilité de traitement défini dans la Recommandation F.220, la page ne peut pas être utilisée comme élément de base de correspondance. Par conséquent, la partie 4 de la ligne d'identification de la communication présentant le numéro de page ne sera pas imprimée.

5.3.2.9 Les domaines de la ligne d'identification de la communication sont séparés entre eux par des barres obliques (/) (caractère 2/15).

5.3.2.10 Pour la ligne d'identification de la communication, on utilise uniquement, parmi les caractères du répertoire de caractères graphiques télétext, ceux qui correspondent à des caractères de l'Alphabet télégraphique international n° 2.

5.3.3 L'objectif à long terme pour l'identification de l'équipement télétext est l'application de la Recommandation F.351.

5.4 *Services complémentaires spéciaux*

5.4.1 Etant donné que l'efficacité du service télétext sera améliorée du fait de l'introduction des services complémentaires spéciaux, par exemple, ceux de la liste ci-dessous, les Administrations devraient s'efforcer de les mettre en œuvre le plus rapidement possible:

- stockage dans le réseau (voir la Recommandation F.203);
- numérotation abrégée;
- adresse multiple;
- identification par le réseau;
- indication automatique de la date et de l'heure;
- indication de la taxe.

5.4.2 La plupart de ces services complémentaires seront offerts par le réseau au niveau national et il convient de tenir compte du fait que le service télétext sera assuré par des réseaux différents.

5.4.3 Ils peuvent être fournis également par l'équipement et les systèmes télétext, en lieu et place du réseau, ou concurremment avec le réseau.

5.4.4 Le réseau ne doit pas imposer de restrictions aux applications optionnelles et privées.

5.4.5 L'intercommunication avec d'autres services fait l'objet d'autres Recommandations.

5.4.6 En ce qui concerne le RNIS, les services supplémentaires internationaux qui peuvent être utilisés pour le service télétext en mode circuit sur le canal B doivent se composer, au minimum, des services ci-après, conformément à la Recommandation X.30:

- i) groupe fermé d'utilisateurs;
- ii) numéros multiples d'abonné;
- iii) sélection directe à l'arrivée;
- iv) signalisation d'utilisateur à utilisateur;
- v) présentation de l'identification de la ligne appelante;
- vi) restriction de l'identification de la ligne appelante;
- vii) présentation de l'identification de la ligne connectée.

L'utilisation d'autres services supplémentaires doit faire l'objet d'un complément d'étude.

5.4.7 L'utilisation de services supplémentaires nationaux n'entre pas dans le cadre de la présente Recommandation. En ce qui concerne l'identification, on trouvera ci-après la liste de services supplémentaires nationaux disponibles dans le RNIS:

- i) sélection du numéro interdite;
- ii) appel direct;
- iii) appel direct sélectif;
- iv) numérotation abrégée;
- v) réacheminement des appels vers une boîte aux lettres dans le réseau;
- vi) appels sortants interdits;
- vii) appels entrants interdits;
- viii) recherche de lignes avec une seule identification de terminal;
- ix) connexion lorsque le circuit est libre;
- x) mise en attente autorisée;
- xi) distribution centralisée dans le pays de départ d'informations privées enregistrées;
- xii) information;
- xiii) installations centralisées de commutateurs privés;
- xiv) appels par carte de crédit à partir de cabines publiques;
- xv) relevés de la date, l'heure et la durée des appels pour la taxation;
- xvi) renseignements concernant les listes d'abonnés;
- xvii) service de signalisation des dérangements;
- xviii) service «libre appel» (le nom ainsi que la définition de ce service doivent être modifiés pour le télétext);
- xix) désactivation générale;
- xx) information générale sur les télécommunications;
- xxi) accès de l'opérateur aux services supplémentaires et aux commandes de ceux-ci;
- xxii) lignes hors zone;
- xxiii) sélection de la priorité;
- xxiv) enregistrement et retransmission;
- xxv) remise différée;
- xxvi) facture détaillée;
- xxvii) statistiques du trafic;
- xxviii) groupe fermé d'utilisateurs bilatéral;
- xxix) groupe fermé d'utilisateurs bilatéral avec accès sortant;
- xxx) enregistrement/annulation du paramètre des services complémentaires en ligne;
- xxxi) enregistrement/annulation de l'ETTD inactif;
- xxxii) sélection de l'EPR.

5.4.8 *Services supplémentaires pour le télétext en mode paquet sur le RNIS*

5.4.8.1 L'exploitation de services en mode paquet dans le RNIS conforme à la Recommandation X.31 doit faire l'objet d'un complément d'étude.

5.4.8.2 De la même manière, l'utilisation de services supplémentaires internationaux en mode paquets dans des RNIS internationaux doit faire l'objet d'un complément d'étude.

6 Qualité de service

6.1 Considérations générales

6.1.1 Le service télétext doit garantir à tout usager la possibilité de transmettre des textes, ou d'autres données appropriées, à tout autre usager au niveau national et international.

Les caractéristiques de l'équipement d'usager décrites dans le § 7 présentent de l'importance à ce titre.

Remarque 1 – Du fait que l'on possède maintenant une plus grande expérience pratique de la mise en œuvre du service télétext, on a prévu qu'il serait nécessaire de revoir les valeurs de qualité de service citées dans le présent § 6.

Remarque 2 – Les notions de qualité pour le service télétext ne s'appliquent pas forcément à tous les prolongements et types d'intercommunication. Pour chaque cas, il peut être nécessaire de définir des arrangements particuliers dans des Recommandations appropriées.

Remarque 3 – D'autres paramètres de qualité de service peuvent être ajoutés.

6.1.2 Afin d'assurer à l'usager du service télétext (c'est-à-dire à l'expéditeur) une qualité de service suffisante, avec des renseignements sur les possibilités minimales de présentation côté réception, la possibilité d'impression sur papier doit être disponible au moins une fois à chaque installation télétext. Cette possibilité ne doit pas nécessairement se trouver à chaque terminal, mais pourrait plutôt être offerte par une installation centrale.

6.2 Equipements télétext

6.2.1 La qualité du service dépend, entre autres facteurs, de l'aptitude de l'équipement appelé à recevoir des communications.

6.2.2 Réseaux publics pour données à commutation de circuits

6.2.2.1 Pour assurer une qualité de service suffisante, il faut prendre pour objectif que la probabilité totale de perte d'appels vers un numéro télétext ne doit pas dépasser 0,05.

6.2.2.2 Il est admis que la probabilité de perte totale (P_E) se compose de la probabilité de perte due au trafic entrant (P_i), de celle due au trafic sortant (P_o) et de celle due à la surcharge temporaire de la mémoire (P_m). P_m ne doit pas dépasser 0,005 pour une intensité de trafic équivalant à deux messages reçus par heure chargée.

6.2.2.3 Les valeurs de probabilité de perte totale susmentionnées s'appliquent au trafic télétext de base, ne couvrant pas les modes d'exploitation interactif, mixte et avec possibilité de traitement. Pour les besoins du calcul, on admet que 20% du trafic total sur 24 heures a lieu au cours de l'heure de pointe. Les valeurs indiquées ci-dessus reposent sur l'hypothèse d'une distribution asymétrique du contenu en caractères de la correspondance d'affaires normale, la distribution normale ayant une valeur moyenne de 1600 caractères (y compris 400 caractères environ pour l'information d'en-tête), un écart-type de 800 caractères et un mode de 1214 caractères.

6.2.3 Réseaux publics pour données à commutation par paquets

Les critères de qualité de service applicables à ces réseaux font l'objet d'autres Recommandations.

6.2.4 Réseaux téléphoniques publics à commutation

Les critères de qualité de service applicables à ces réseaux font l'objet d'autres Recommandations.

6.2.5 Réseaux numériques avec intégration des services

Les critères de qualité de service applicables à ces réseaux font l'objet d'autres Recommandations.

6.2.6 Les critères de qualité de service pour les réseaux précités doivent faire l'objet d'un complément d'étude. Le réseau utilisé ne doit pas, en principe, entraîner une dégradation de la qualité de service pour le télétext.

6.3 Protection contre les erreurs

6.3.1 Afin d'assurer l'intégrité des communications, une protection contre les erreurs doit être fournie par les procédures de commande télétext (voir les Recommandations T.62 et T.70). Le taux d'erreur sur les caractères pendant la phase précédant le message, pendant la phase de transmission du message et pendant la phase faisant suite au message ne devrait pas dépasser 1×10^{-6} .

6.3.2 Les procédures de commande à appliquer à cet effet dans l'intercommunication avec d'autres services peuvent être différentes et doivent alors être traitées dans les Recommandations appropriées (par exemple, la Recommandation F.422 en ce qui concerne l'intercommunication entre le service télétext et le service SMP).

6.4 *Voies d'acheminement internationales*

6.4.1 La capacité des voies reliant des pays différents a également un impact non négligeable sur la qualité du service. C'est pourquoi le nombre de circuits à prévoir entre deux réseaux quelconques doit être suffisamment élevé pour éviter que la proportion des appels perdus pendant l'heure de pointe par manque de circuits internationaux ne dépasse 1 sur 50 (voir la Recommandation T.62).

6.5 *Disponibilité du service*

6.5.1 L'exploitation nationale et internationale du télételex, y compris le fonctionnement des dispositifs de conversion télételex/télex, est assurée en permanence.

6.5.2 Les installations d'usagers télételex dont les numéros d'appel figurent dans les annuaires doivent, en principe, pouvoir accepter des appels en permanence.

6.5.3 Pour satisfaire aux besoins mentionnés au § 6.5.2, il est licite d'utiliser un dispositif d'enregistrement des documents, installé soit dans le réseau soit dans les locaux de l'abonné. Pour l'expéditeur, ce dispositif doit se présenter sous tous les rapports comme un équipement télételex (voir la Recommandation F.203).

6.5.4 Il existe deux méthodes de remise du dispositif d'enregistrement des documents à l'équipement télételex demandé: la remise automatique, lorsque le dispositif d'enregistrement remet les messages lorsque l'équipement appelé peut les recevoir, et l'extraction, demandée par le destinataire (voir la Recommandation F.203).

6.6 *Observation de la qualité de service*

6.6.1 Les Administrations doivent à tout le moins contrôler et évaluer la qualité du service télételex sur le plan international, en appliquant les dispositions ci-dessous.

6.6.2 Les Administrations doivent, au moins une fois par an, échanger des statistiques relatives à la qualité de service.

6.6.3 Il est souhaitable que les statistiques portent sur les renseignements indiqués dans l'annexe A.

6.6.4 Les observations doivent être effectuées en certains points du réseau et elles doivent être suffisamment nombreuses pour fournir de préférence un échantillon représentatif d'au moins 200 communications pour chaque période et pour chaque voie d'acheminement. Elles doivent aussi tenir compte de l'influence des services d'enregistrement et de retransmission.

6.6.5 Lors de l'échange des données statistiques, les Administrations doivent fournir non seulement des données statistiques pour la relation concernée, mais également des renseignements comparables pour l'ensemble du trafic télételex international ou pour le trafic télételex écoulé sur des voies d'acheminement similaires.

7 **Équipement télételex d'utilisateur**

7.1 *Considérations générales*

7.1.1 Afin d'assurer une qualité de service élevée, il convient d'utiliser, sauf dans le cas du RNIS où un débit de 64 kbit/s est recommandé, un débit d'au moins 2,4 kbit/s sur la bande locale (ce débit de signalisation concerne la vitesse de transmission de l'information considérée du point de vue de l'équipement de l'utilisateur).

7.1.2 Les paragraphes ci-après indiquent les conditions auxquelles doivent satisfaire les équipements raccordés au service télételex international.

7.1.3 Il est reconnu que, pour certaines applications, il peut être nécessaire de disposer d'équipements pouvant seulement recevoir des messages. Les conditions du § 7.2.1 ne sont pas applicables aux équipements télételex de ce type.

7.2 *Répertoire de caractères*

7.2.1 L'équipement télételex doit pouvoir émettre tous les caractères du répertoire télételex international de base (voir la Recommandation T.61).

7.2.2 L'équipement télételex doit pouvoir recevoir et mettre en mémoire tous les caractères du répertoire télételex international de base.

7.2.3 L'équipement télételex doit pouvoir représenter aussi lisiblement que possible tous les caractères graphiques du répertoire télételex international de base et réagir aux caractères de commande.

7.2.4 Aucune limitation ne doit être imposée en ce qui concerne la technique de présentation utilisée.

7.3 *Stockage*

7.3.1 *Considérations générales*

7.3.1.1 L'équipement télételex doit être doté d'une mémoire dont le contenu est utilisé pour des fonctions d'exploitation en mode local et de transmission.

7.3.1.2 Une mémoire est nécessaire dans l'équipement de réception pour permettre à un opérateur de travailler en mode local sans interruption. Une mémoire est également nécessaire pour résoudre les problèmes dus aux différences de rapidité entre la réception en provenance de la ligne et le transfert vers un moyen de stockage secondaire.

7.3.2 *Capacité de réception*

7.3.2.1 L'aptitude d'un équipement télételex à recevoir le trafic entrant est une condition indispensable pour qu'il puisse répondre à un appel. Cette capacité doit être suffisante pour assurer la qualité de service spécifiée au § 6.

Toute la capacité de réception d'une mémoire d'équipement télételex doit pouvoir être utilisée pour les documents reçus. Si l'équipement de départ le demande, la capacité de réception de la mémoire de l'équipement appelé ne devrait pas être divisée en pages. Il n'y a donc pas, en théorie, de limite au nombre de caractères que peut contenir une seule page.

7.3.2.2 Si, au cours d'une communication, la capacité de réception de l'équipement risque d'être insuffisante pour qu'il puisse accepter du trafic (par exemple, si le seuil de saturation de la mémoire est atteint), une indication de cet état est envoyée à l'équipement appelant au moyen des procédures de commande, afin que la transmission puisse prendre fin puis reprendre méthodiquement.

7.3.3 *Négociation de la capacité de mise en mémoire*

7.3.3.1 La négociation de la capacité de mise en mémoire est une possibilité facultative.

7.3.3.2 Les équipements télételex capables de négocier la capacité de mise en mémoire peuvent fonctionner avec ceux qui n'ont pas cette possibilité.

7.3.3.3 Les demandes de capacité de mémoire sont fonction de la longueur du (ou des) document(s) à envoyer (il ne faut donc pas que la longueur soit inférieure à celle qui est nécessaire à l'envoi du (ou des) document(s), ou qu'elle soit fixe ou encore nettement supérieure à la longueur du (ou des) document(s)).

7.3.3.4 Les réservations de capacité de mise en mémoire doivent tenir compte de la capacité de mise en mémoire demandée.

7.3.3.5 C'est à l'équipement télételex appelant qu'il appartient de décider s'il convient ou non de procéder à l'émission. Un document doit parfois être envoyé en plusieurs sessions si l'équipement de réception répond qu'il n'a pas une capacité de mise en mémoire suffisante pour recevoir le document dont il s'agit.

7.3.4 *Interruption du mode local*

7.3.4.1 Des indicateurs appropriés signalant la présence d'un message, ainsi que la saturation de la mémoire de réception seront fournis, afin de permettre l'interruption du fonctionnement en mode local en vue de la présentation du ou des messages télételex.

7.4 *Indicateurs d'alarmes*

7.4.1 Des indicateurs d'alarme (visuelle et/ou sonore) sont nécessaires dans l'équipement télételex pour signaler les conditions suivantes:

- a) la mémoire de réception contient un ou plusieurs messages;
- b) le seuil de saturation de la mémoire de réception est atteint;
- c) le support de sortie (par exemple, le papier) est presque épuisé.

7.5 *Identification de l'équipement télételex*

Remarque – Dans le présent paragraphe, le terme «terminal» désigne l'endroit où prend fin la responsabilité du service télételex.

7.5.1 Pour chaque connexion au réseau, chaque terminal du service télételex doit avoir une identification unique. Les différentes parties de cette identification sont contiguës, comme l'indique la figure 2/F.200; aucun autre caractère que ceux qui sont spécifiés sur cette figure ne doit être utilisé.

Partie 1		Partie 2		Partie 3		Partie 4
Indicatif de pays ^{a)} et de réseau	–	Numéro national de l'abonné		(–) Information supplémentaire	=	Abréviation mnémonique
jusqu'à 4	1	jusqu'à 12		jusqu'à 4	1	Minimum 3
Maximum 15						
Maximum 24 caractères						

^{a)} Indicatif de pays ou de zone géographique.

FIGURE 2/F.200

Format de l'identification du terminal

7.5.2 Il incombe au terminal appelant de vérifier l'identification du terminal appelé avant la phase de transfert d'information de la communication.

7.5.3 La partie 1 (indicatif de pays ³⁾ et de réseau) contient l'information pertinente relative au réseau et au pays concernés, conformément aux principes énoncés dans la Recommandation X.121. Pour les terminaux télétexte connectés au RNIS, la partie 1 contient 0, suivi de l'indicatif de pays (1 à 3 chiffres) de la Recommandation E.164 (voir aussi la Recommandation F.351).

7.5.4 La partie 2 (numéro national d'abonné) est le numéro du poste principal ou de l'autocommutateur privé. Ce doit être le numéro d'appel complet, y compris, le cas échéant, un indicatif de zone national quelconque applicable dans le pays concerné, au moyen duquel un usager peut être atteint par d'autres abonnés du même pays et dans le même réseau.⁴⁾ Cette partie est séparée de la partie 1 par un tiret (code 2/13).

7.5.5 La partie 3 (information supplémentaire), lorsqu'elle est utilisée, commence par un tiret (code 2/13) et peut contenir des caractères alphanumériques pour:

- le numéro interne des équipements télétexte reliés à des réseaux locaux, notamment des autocommutateurs privés (voir la Recommandation T.70, en ce qui concerne l'adressage élargi);
- le code d'abréviation d'un numéro élargi lorsque l'indication numérique ne peut être contenue dans la partie 3;
- l'identificateur de code d'un équipement déterminé; cette possibilité peut être utilisée pour indiquer notamment des équipements télétexte d'un «numéro de groupe» ou lorsqu'une communication a pris fin dans un dispositif d'enregistrement des documents extérieur à l'équipement; dans ce dernier cas, la valeur «+++» figurant dans la partie 3 sera retournée au terminal appelant;

L'indication de signaux de service spéciaux dans la partie 3 nécessite un complément d'étude.

Lorsque des caractères alphabétiques sont utilisés, l'emploi de majuscules ou de minuscules n'affecte pas le sens du message. Normalement, le nombre maximal de caractères utilisés dans la partie 3 est de quatre. Toutefois, on peut élargir la partie 3 en respectant les autres règles énoncées dans le présent § 7.5 (ce point nécessite un complément d'étude).

7.5.6 La partie 4 (abréviation mnémonique) se compose de trois lettres au moins: cette information sert à identifier automatiquement l'abonné connecté. Des lettres majuscules ou minuscules, ou les deux, peuvent être utilisées. Seules des lettres sans accent, de **A** à **Z** et de **a** à **z** peuvent être utilisées (codes 4/1 à 5/10 et 6/1 à 7/10).

³⁾ Indicatif de pays ou de zone géographique.

⁴⁾ Il ne s'agit pas nécessairement des numéros servant à établir les communications.

L'utilisation de majuscules ou de minuscules ne modifie pas la signification de la partie mnémonique, particulièrement dans le cas de l'interfonctionnement télex/téléx (par exemple, la partie mnémonique «ABC» a la même signification que la partie mnémonique «AbC»). L'abréviation mnémonique doit toujours être précédée du caractère = (égale, code 3/13).

7.5.7 Les parties de l'identification du terminal sont cadrées à gauche et le format est fixé à une longueur de 24 caractères. Si le nombre total de caractères des parties 1 à 4 est inférieur à 24, le format doit être complété à 24 caractères par l'insertion de caractères espace (code 2/0) immédiatement à la suite de la partie 4.

7.5.8 Les annuaires publiés par les Administrations doivent représenter au moins les parties 1, 2 et 4 de l'identification complète du terminal des usagers téléx.

7.5.9 Dans l'intercommunication avec d'autres services, les systèmes d'identification des différents services doivent autant que possible être maintenus, la conversion nécessaire étant effectuée par des dispositifs dans le réseau. Ce point sera traité séparément pour chaque cas d'intercommunication dans les Recommandations appropriées.

7.6 *Format des pages téléx*

7.6.1 *Objectifs*

7.6.1.1 Un objectif essentiel du service téléx est de réaliser une similitude aussi grande que possible avec les procédures de fonctionnement actuelles des machines de bureau. Un autre objectif est d'établir un mode de fonctionnement commun fondamental et bien défini, pour toutes les machines rattachées à ce service. En conséquence, une spécification fondamentale minimale est définie, et tous les terminaux rattachés au service téléx doivent se conformer à cette spécification. Toutefois, cela n'exclut pas, sous réserve d'accord préalable entre les parties concernées, la possibilité de faire fonctionner les équipements dans des modes différents de ces spécifications minimales fondamentales.

7.6.2 *Considérations générales*

7.6.2.1 La Recommandation T.60 définit les zones imprimables maximales pour plusieurs formats de papier normalisés; ces zones ne doivent pas être dépassées. Des renseignements sur la gamme des possibilités des équipements sont transmis pendant la phase d'établissement de la session, avant la transmission du document. Ces procédures sont définies dans la Recommandation T.62, ainsi que les «valeurs par défaut» de ces possibilités, si la transmission de ces renseignements n'est pas spécifiée explicitement.

7.6.2.2 Une sélection particulière, dans cette gamme de possibilités, est opérée avant la transmission de chaque document. Certaines de ces sélections peuvent changer aux limites des pages, d'autres à l'intérieur d'une page.

7.6.3 *Spécifications fondamentales*

7.6.3.1 Quatre caractéristiques au moins sont nécessaires pour spécifier le format à utiliser. Ce sont:

- a) l'orientation du papier;
- b) l'interligne par caractère de changement de ligne;
- c) la marge de gauche;
- d) le calibre des caractères.

D'autres caractéristiques peuvent être utilisées pour spécifier des possibilités facultatives à appliquer pour un document.

7.6.3.2 Ces caractéristiques demeurent valables jusqu'à ce qu'on les modifie. En l'absence d'une sélection explicite, les caractéristiques doivent être répétées automatiquement dans chaque signal de commande qui déclenche le passage à la page suivante.

7.6.4 *Dimensions et orientation du papier*

7.6.4.1 Le service téléx doit pouvoir traiter aussi bien le format ISO A4 (210 × 297 mm) que le format nord-américain (216 × 280 mm), à la fois en orientation verticale et en orientation horizontale.

7.6.4.2 L'orientation normale du papier, en l'absence d'un signal de commande approprié, est l'orientation dans laquelle la grande dimension est verticale pour la lecture. Cette orientation est appelée ci-après orientation A4.

7.6.5 *Nombre de caractères par page*

Il est obligatoire que la dimension de la page ne soit pas définie. En théorie, la page doit avoir une dimension suffisante pour contenir tous les caractères, y compris les caractères de contrôle, lorsque l'équipement de départ a négocié la mise en mémoire sans division pour une transmission donnée.

7.6.6 *Interligne par caractère de changement de ligne*

7.6.6.1 Cette caractéristique peut être modifiée en un point quelconque d'un document. En l'absence d'une sélection par opérateur, la «valeur par défaut» est un interligne de 4,23 mm. Des dispositions doivent être prises pour permettre la sélection de 0,5, 1, 1,5 et 2 interlignes par caractère de changement de ligne.

7.6.7 *Marge de gauche*

7.6.7.1 Le choix de cette caractéristique peut être changé en un point quelconque d'un document. En l'absence d'une sélection par opérateur, la «valeur par défaut» est d'environ 20 mm; elle peut être exprimée par un nombre entier de calibres de caractère. L'impression à gauche de la marge définie, ou selon le système «ligne par ligne», doit pouvoir être réalisée au moyen de procédures d'opérateur.

7.6.8 *Calibre des caractères*

7.6.8.1 Le calibre de base des caractères doit être 10 (soit 2,54 mm d'espacement entre les caractères).

7.6.9 *Positionnement du texte*

7.6.9.1 Une ligne est réservée dans la zone imprimable maximale à la «ligne d'identification de la communication» (voir le § 5.3).

7.6.9.2 Les zones imprimables comprennent une tolérance d'impression avec un décalage de 2,12 mm au-dessus de la première ligne de base et de 2,12 mm au-dessous de la dernière ligne de base, respectivement pour les exposants et pour les indices. Ces décalages peuvent également être utilisés dans la page. Le texte ne doit pas être positionné, en raison de ces décalages, de telle sorte que les caractères recouvrent ceux qui ont été précédemment imprimés ou affichés.

7.6.10 *Utilisation du format de page*

7.6.10.1 Dans le service de base, les valeurs maximales (lignes par page et nombre de caractères par ligne) du tableau 1/F.200 peuvent être utilisées avec les valeurs de base ci-dessous mentionnées. Pour l'intercommunication avec le service télex, voir la Recommandation F.201.

TABLEAU 1/F.200

	Format vertical	Format horizontal
Nombre maximal de lignes de texte	55 ^{a)}	38 ^{a)}
Nombre maximal de caractères par ligne	5 + 72 ^{b)}	5 + 100 ^{b)}

a) La ligne d'identification de la communication n'est pas incluse dans ce nombre.

b) Les 5 caractères peuvent être positionnés dans la marge de gauche à l'aide de commandes appropriées (voir le § 7.6.6).

7.7 *Information pour l'utilisateur du télétélex*

L'opérateur doit disposer de suffisamment d'informations pour cerner les problèmes liés à la transmission et à la réception des documents.

7.7.1 Il faut donner à l'opérateur suffisamment d'informations pour lui permettre de vérifier l'état des documents en mémoire.

7.7.2 Si un équipement ne peut pas transmettre automatiquement un document, il faut donner à l'opérateur suffisamment d'informations pour qu'il puisse:

- i) identifier le document;
- ii) trouver la raison de l'échec de la transmission.

Ces informations permettront à l'opérateur de prendre les mesures appropriées pour résoudre le problème auquel il est confronté.

Les appels à adresses multiples seront notifiés adresse par adresse.

7.7.3 Si l'identification de la ligne appelante est présentée sur chaque page d'un document, il faut donner à l'opérateur des informations qui lui permettent, à la réception, d'identifier les documents interrompus et continués.

7.7.4 Compte tenu de l'importance que revêt l'utilisation des mêmes indications/codes de motifs pour une bonne compréhension des informations échangées entre les opérateurs internationaux en vue de surmonter les difficultés de service il est recommandé d'adopter les mêmes indicateurs/codes de motifs pour signaler aux opérateurs internationaux les anomalies de service détectées par l'équipement télétext.

Grâce à cette méthode, les difficultés auxquelles se heurtent les opérateurs internationaux pour introduire des modifications dans leurs terminaux de travail devraient être réduites au minimum.

7.7.5 Si un document est interrompu pendant sa transmission, l'équipement de réception doit automatiquement signaler l'interruption à l'opérateur. Après l'interruption, le terminal doit produire et (ou) ajouter une note au texte du message inachevé pour signaler qu'il y a eu une interruption. Cette note doit se distinguer facilement du texte d'origine pour permettre la reconstitution du message. Le message comportant la note devrait être imprimé ou visualisé d'une autre façon pour signaler qu'il y a eu une interruption.

7.7.6 Après une interruption de la transmission d'un document, deux procédures de rétablissement sont à considérer: manuelle (§ 7.8) et automatique (§ 7.9).

7.8 *Procédure manuelle de rétablissement pour un message interrompu*

7.8.1 L'opérateur de transmission, informé par son terminal de la transmission inachevée d'un document, doit émettre un «message d'opérateur» comme page de couverture séparée du reste du document interrompu dont la ligne d'identification de l'appel a été spécifiée.

Le message d'opérateur doit contenir l'indication «message d'opérateur».

Toutes les autres pages contiennent le texte de la partie non transmise du document inachevé.

7.8.2 L'opérateur qui reçoit un document inachevé garde la partie reçue en attente jusqu'à la transmission du document complet et reconstitution manuelle, si nécessaire.

7.9 *Procédure automatique de rétablissement pour un document interrompu*

7.9.1 Cette procédure est facultative et doit être déclenchée après que l'équipement télétext de réception a détecté que le message concerne l'achèvement d'un document non terminé précédemment reçu.

7.9.2 Après une interruption, l'équipement télétext d'émission doit garder dans sa mémoire permanente les pages restantes du texte du document interrompu, tandis que l'équipement de réception conserve les pages reçues du document inachevé.

Quand la communication est rétablie, l'équipement d'émission transmet les pages restantes, envoyant et présentant toutes les informations dont a besoin le terminal récepteur pour reconstituer le document interrompu.

7.9.3 Si l'équipement télétext de réception n'est pas en mesure de reconstituer le document, il doit soumettre à l'opérateur la partie reçue du document dans un délai de 12 heures. Dans ce cas, l'opérateur applique la procédure manuelle.

8 Information destinée à l'abonné

8.1 *Annuaire*

8.1.1 Un répertoire des usagers du service télétext doit être établi autant que possible par chaque Administration qui assure ce service.

8.1.2 Dans la mesure du possible, chaque Administration doit publier au moins une fois par an un annuaire donnant la liste de ses usagers.

8.1.3 Les annuaires devraient être au format A4 (210 × 297 mm). La zone imprimée devrait être compatible avec la zone à imprimer dans le service de base télétext.

8.1.4 Les annuaires envoyés aux Administrations doivent être établis en caractères romains. Le numéro d'appel figurant dans l'annuaire devrait indiquer l'identification complète du terminal, telle qu'elle est définie au § 7.5.

8.1.5 Si des annuaires sont établis dans une langue autre que celle du pays auquel ils sont envoyés, ils doivent être accompagnés d'une note explicative destinée à faciliter leur emploi. Cette note doit être rédigée dans une langue officielle de l'Union qui aura été adoptée d'un commun accord par les Administrations intéressées.

8.1.6 Chaque annuaire doit comprendre les éléments suivants:

- a) une note expliquant le mode d'emploi de l'annuaire avec, le cas échéant, des listes des symboles ou abréviations utilisés;
- b) une liste alphabétique des abonnés, avec l'indication complète de l'identification des terminaux et des renseignements d'ordre commercial;
- c) une liste des indicatifs de réseau, pour les réseaux auxquels les abonnés ont accès, complétée par l'indication des préfixes d'accès complets à ces réseaux;
- d) une note expliquant les modalités d'utilisation du service;
- e) une note expliquant les modalités d'établissement des communications internationales;
- f) une note expliquant comment établir des communications avec le service téléx;
- g) une note expliquant comment établir des communications avec d'autres services avec lesquels l'intercommunication est offerte;
- h) une note expliquant comment utiliser les options normalisées;
- i) une note indiquant comment demander de l'aide, les adresses de responsables à contacter pour information et (ou) maintenance.

8.1.7 Chaque Administration doit fournir gratuitement aux Administrations avec lesquelles elle entretient un service téléx un nombre suffisant d'exemplaires de ses annuaires d'abonnés, pour l'usage officiel. Le nombre d'exemplaires est fixé à l'avance par accord bilatéral et il est considéré comme valable jusqu'à la réception d'une demande visant à modifier ce nombre; ces demandes doivent être présentées au moins 3 mois à l'avance.

8.1.8 Chaque administration doit fournir, contre paiement, aux administrations avec lesquelles elle entretient un service téléx, un certain nombre d'exemplaires de ses annuaires, aux fins de mise en vente. Le nombre des exemplaires à mettre en vente est considéré comme valable jusqu'à la réception d'une demande visant à modifier ce nombre; ces demandes doivent être présentées au moins 3 mois à l'avance.

8.1.9 Etant donné la complexité de la mise à jour des annuaires des nouveaux services, les Administrations doivent mettre au point des procédures appropriées pour se tenir régulièrement informées des changements de leurs annuaires. A cet effet, un accès électronique à l'annuaire peut être suffisant, par exemple à l'aide des mécanismes du mode d'exploitation interactif, mais un autre mécanisme peut aussi être fourni par des services nationaux d'opérateur ou des bureaux d'assistance de manière que des procédures efficaces soient mises en place pour obtenir des informations sur les services téléx étrangers et leurs usagers.

8.1.10 Un usager désireux de se procurer un exemplaire de l'annuaire publié par une Administration autre que la sienne doit s'adresser à l'Administration dont il dépend. Si une Administration reçoit directement une demande de fourniture d'annuaire émanant d'un usager d'une autre Administration, la demande doit être transmise à l'Administration dont dépend cet usager.

8.2 *Mode opératoire*

Ces instructions sont fournies au plan national en fonction de l'environnement national du service téléx. Les aspects internationaux éventuels doivent être étudiés. Il est suggéré aux Administrations de publier des manuels à l'intention des usagers.

8.3 *Impression des numéros téléx*

Sur le plan international, il est extrêmement utile de prévoir l'impression automatique du numéro téléx (identification du terminal) dans l'en-tête. Il conviendrait d'imprimer, dans cet ordre, le mot «téléx» suivi du numéro complet conforme au format d'identification du terminal (voir la figure 2/F.200, § 7.5 ci-dessus). Par exemple:

Téléx : 933-99384965 = DAIISEDE.

9 **Principes de tarification**

Ces principes sont énoncés dans d'autres Recommandations de la série D. Lorsqu'il y a intercommunication avec d'autres services, des principes de tarification différents peuvent s'appliquer.

ANNEXE A

(à la Recommandation F.200)

Formulaire standard pour décrire les résultats d'observation de service

Administration (ou exploitation privée reconnue) Trafic en provenance de

Période d'observation: du 19 au 19 à destination de

Heure chargée sur cette relation (trafic sortant): Heure: UTC à UTC

..... UTC à UTC Nombre total d'appels observés :

Sujet	Observation du trafic à destination de	Moyenne de l'ensemble du trafic télétext de départ
Appels efficaces (% du total des tentatives d'appel).....		
Durée(s) taxable(s) moyenne(s).....		
Analyse des tentatives inefficaces (indiquer dans chaque cas le pourcentage des tentatives inefficaces):		
– coupures en cours de sélection		
– coupures en cours de communication		
– manque de circuits internationaux de départ		
– manque de circuits dans le réseau national distant		
– sélection non valable		
– faux numéro obtenu		
– terminal éloigné occupé		
– terminal éloigné non prêt		
– mutilations		
– autres (préciser).....		

ANNEXE B

(à la Recommandation F.200)

(valable aussi pour les Recommandations de la série F.200)

Glossaire de termes utilisés dans le service télétext

B.1 phases d'une communication

E: call phases

S: fases de la comunicaci3n

On distingue, dans une communication télétext, cinq phases qui couvrent les opérations qui se déroulent depuis l'émission du signal de demande de communication par l'équipement terminal demandeur, jusqu'à la déconnexion des équipements terminaux; ce sont:

- a) l'établissement de la communication;
- b) la séquence précédant l'information;
- c) la transmission de l'information;
- d) la séquence faisant suite à l'information;
- e) la libération de la communication.

B.2 équipement terminal demandeur

E: calling terminal

S: terminal llamante

Équipement à partir duquel on applique la procédure d'établissement d'une communication.

B.3 équipement terminal demandé

E: called terminal

S: terminal llamado

Équipement à destination duquel une communication est établie.

B.4 mode interactif

E: interactive mode

S: modo interactivo (modo dialogado)

Echange en temps réel d'informations d'utilisateur au cours d'une communication ou d'une série de communications entre les équipements demandeur et demandé.

B.5 fonctionnement entièrement automatique

E: fully automatic operation

S: explotación automática (operación automática)

Mode de fonctionnement dans lequel des équipements télétexte peuvent envoyer des documents (préparés en mode local, par exemple par un opérateur) à une mémoire de réception sans intervention d'un opérateur après la commande initiale, et dans lequel ces terminaux peuvent recevoir des messages sans intervention humaine. La sélection par l'opérateur et l'impression avec assistance de l'opérateur ne sont pas exclues.

Remarque – Par exemple, intercommunication télétexte/télex, intercommunication télétexte/service de messagerie de personne à personne.

B.6 interfonctionnement, dans le service télétexte, entre des réseaux différents

E: interworking in the Teletex service between different networks

S: interfuncionamiento de redes diferentes en el servicio teletex

Possibilité d'établir des communications à partir d'un équipement télétexte desservi par un réseau, à destination d'un équipement télétexte desservi par un autre réseau (éventuellement de type différent).

B.7 interfonctionnement entre le service télétexte et d'autres services

E: interworking between Teletex and other services

S: interfuncionamiento del servicio teletex con otros servicios

Possibilité d'échanger (émission et réception) des informations entre un équipement télétexte et un équipement/utilisateur d'un autre service, par exemple le service télex, la messagerie de personne à personne, le vidéotex, etc.

B.8 intercommunication

E: intercommunication

S: intercomunicación

Dans un contexte télétexte, il s'agit d'une relation entre services, dont l'un est un service télétexte, permettant à l'utilisateur de ce dernier de communiquer avec les utilisateurs des autres services.

B.9 mode local

E: local mode

S: modo local

Etat d'un équipement qui permet l'exécution de certaines de ses fonctions indépendamment de toute fonction de réseau.

B.10 mode d'exploitation mixte

E: mixed mode of operation

S: modo mixto de explotación

Dans le service télétexte, le mode d'exploitation mixte fournit à l'utilisateur, en plus des caractéristiques de base du service télétexte, la possibilité de transférer des documents contenant des informations graphiques codées suivant des techniques autres que celles définies pour le télétexte de base.

B.11 installation télétexte à postes multiples

E: multi-station Teletex installation

S: instalación teletex multiestación

Installation télétexte qui comprend plusieurs postes de travail.

B.12 option normalisée

E: standardized option

S: opción normalizada

Caractéristique de service, définie par le CCITT qui s'ajoute aux caractéristiques de base et qui peut être utilisée par les abonnés à titre d'option dans le service télétexte international.

B.13 stockage dans le réseau

E: storage within the network

S: almacenamiento dentro de la red

Facilité offerte par le réseau, par laquelle le réseau accepte et enregistre les messages et les retransmet au(x) destinataire(s) ou (en cas d'enregistrement et extraction) par laquelle le destinataire extrait les messages.

B.14 communication télétexte

E: Teletex call

S: comunicación teletex

Connexion temporaire (ou connexion apparente, vue par le demandeur) entre un équipement télétexte et d'autres dispositifs télétexte pour l'échange d'information.

B.15 page télétexte

E: Teletex page

S: página teletex

Plus petite unité autonome de texte dans la correspondance de bureau du service télétexte; il s'agit d'une page de format A4 (ou A4L, ou de format nord-américain normalisé) ou de l'information qui peut y figurer. Des formats autres que les formats A4 ou A4L ISO peuvent aussi y figurer à titre d'options normalisées.

B.16 document télétexte

E: Teletex document

S: documento teletex

Série constituée par une ou plusieurs pages que l'expéditeur désire faire parvenir au destinataire comme un tout dans l'ordre de succession original des pages.

B.17 équipement télétexte

E: Teletex equipment

S: equipo teletex

Dispositif capable d'émettre et de recevoir des documents télétexte en se conformant aux prescriptions fondamentales énoncées dans la Recommandation T.60.

RECOMMANDATIONS UIT-T DE LA SÉRIE F
SERVICES DE TÉLÉCOMMUNICATION NON TÉLÉPHONIQUES

SERVICE TÉLÉGRAPHIQUE	
Méthodes d'exploitation pour le service télégraphique public international	F.1–F.19
Le réseau gentex	F.20–F.29
Commutation de messages	F.30–F.39
Le service international de télémessagerie	F.40–F.58
Le service télex international	F.59–F.89
Statistiques et publications des services télégraphiques internationaux	F.90–F.99
Services de télécommunication à location et à heures prédéterminées	F.100–F.104
Services phototélégraphiques	F.105–F.109
SERVICE MOBILE	
Service mobile et services multide destination par satellite	F.110–F.159
SERVICES TÉLÉMATIQUES	
Service public de télécopie	F.160–F.199
Service télétext	F.200–F.299
Service vidéotex	F.300–F.349
Dispositions générales relatives aux services télématiques	F.350–F.399
SERVICES DE MESSAGERIE	
SERVICES D'ANNUAIRE	
COMMUNICATION DE DOCUMENTS	
Communication de documents	F.550–F.579
Interfaces de communication de programmation	F.580–F.599
SERVICES DE TRANSMISSION DE DONNÉES	
SERVICE AUDIOVISUEL	
SERVICES DU RNIS	
TÉLÉCOMMUNICATIONS PERSONNELLES UNIVERSELLES	
FACTEURS HUMAINS	

Pour plus de détails, voir la Liste des Recommandations de l'UIT-T.

SÉRIES DES RECOMMANDATIONS UIT-T

Série A	Organisation du travail de l'UIT-T
Série B	Moyens d'expression: définitions, symboles, classification
Série C	Statistiques générales des télécommunications
Série D	Principes généraux de tarification
Série E	Exploitation générale du réseau, service téléphonique, exploitation des services et facteurs humains
Série F	Services de télécommunication non téléphoniques
Série G	Systèmes et supports de transmission, systèmes et réseaux numériques
Série H	Systèmes audiovisuels et multimédias
Série I	Réseau numérique à intégration de services
Série J	Transmission des signaux radiophoniques, télévisuels et autres signaux multimédias
Série K	Protection contre les perturbations
Série L	Construction, installation et protection des câbles et autres éléments des installations extérieures
Série M	RGT et maintenance des réseaux: systèmes de transmission, de télégraphie, de télécopie, circuits téléphoniques et circuits loués internationaux
Série N	Maintenance: circuits internationaux de transmission radiophonique et télévisuelle
Série O	Spécifications des appareils de mesure
Série P	Qualité de transmission téléphonique, installations téléphoniques et réseaux locaux
Série Q	Commutation et signalisation
Série R	Transmission télégraphique
Série S	Equipements terminaux de télégraphie
Série T	Terminaux des services télématiques
Série U	Commutation télégraphique
Série V	Communications de données sur le réseau téléphonique
Série X	Réseaux de données et communication entre systèmes ouverts
Série Y	Infrastructure mondiale de l'information et protocole Internet
Série Z	Langages et aspects informatiques généraux des systèmes de télécommunication