



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

**UIT-T**

SECTEUR DE LA NORMALISATION  
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS  
DE L'UIT

**F.68**

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

---

**CONSTITUTION DU RÉSEAU  
INTERCONTINENTAL AUTOMATIQUE  
POUR LE SERVICE TÉLEX**

**Recommandation UIT-T F.68**

(Extrait du *Livre Bleu*)

---

## NOTES

1 La Recommandation F.68 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.

CONSTITUTION DU RÉSEAU INTERCONTINENTAL AUTOMATIQUE  
POUR LE SERVICE TÉLEX

**1 Préambule – Définitions relatives au numérotage des abonnés télex et à l'acheminement des appels télex et gentex en service intercontinental**

Ces définitions sont proposées pour faciliter la lecture des avis et des exposés sur la question des trafics télex et gentex intercontinentaux. Elles sont, en général, dérivées des définitions présentées par les Commissions téléphoniques pour l'étude des questions analogues en téléphonie intercontinentale et adaptées aux particularités des réseaux télex et gentex.

*Remarque préliminaire* – Le mot *continent* n'a pas nécessairement son sens géographique: les caractéristiques du trafic peuvent faire grouper dans un même continent (au sens de ces définitions) des pays de continents géographiques différents.

1.1 *Circuits*

1.1.1 Un **circuit national** est un circuit qui relie deux centres situés dans le même pays.

1.1.2 Un **circuit international** est un circuit qui relie deux centres situés dans des pays différents, qu'ils soient ou non dans des continents différents.

1.1.3 Un **circuit continental** est un circuit international établi entre deux centres situés dans le même continent.

1.1.4 Un **circuit intercontinental** est un circuit international qui relie deux centres situés dans des pays différents appartenant à des continents différents.

1.1.5 Un **circuit intercontinental de transit** est un circuit intercontinental spécialisé dans l'écoulement de trafic de transit intercontinental.

1.2 *Centres*

1.2.1 Un **centre national** est un centre où se terminent uniquement des circuits nationaux.

1.2.2 Un **centre international** est un centre où se terminent des circuits internationaux et, en général, des circuits nationaux.

1.2.3 Un **centre continental** est un centre international où les circuits qui s'y terminent sont uniquement des circuits continentaux.

1.2.4 **centre intercontinental de transit**: un centre de ce type est directement connecté à des circuits de transit intercontinentaux et comporte les installations permettant d'interconnecter des circuits de transit intercontinentaux et des circuits de jonction vers des centres internationaux terminaux. Il peut également assurer l'interconnexion de circuits de transit intercontinentaux.

1.2.5 **centre international terminal**: un centre de ce type n'est pas relié directement aux circuits intercontinentaux de transit mais peut avoir accès au réseau de transit intercontinental par l'intermédiaire d'un ou plusieurs centres intercontinentaux de transit.

1.3 *Communications*

1.3.1 **communication internationale**: toute communication entre deux postes situés dans des pays différents, qu'elle soit établie entre des continents ou sur un même continent.

1.3.2 **communication continentale**: communication établie sur un même continent.

1.3.3 **communication intercontinentale**: communication établie entre des continents différents.

## 1.4 Numérotation

1.4.1 **numéro télex national d'un abonné:** ensemble de chiffres à composer par un abonné d'un pays pour obtenir un abonné du même pays.

1.4.2 **numéro local:** lorsque, dans un réseau télex national, on utilise des numéros d'appel abrégés, pour le trafic urbain ou à courte distance, le numéro abrégé est dit *numéro local*.

1.4.3 **préfixe d'accès au réseau interurbain automatique:** lorsque, dans un réseau télex national, on utilise des numéros d'appel abrégés pour le trafic urbain ou à courte distance, on doit, pour l'accès au plan de réseau plus élevé (plan à grande distance), composer un préfixe d'accès interurbain.

1.4.4 **préfixe d'accès au réseau télex international automatique:** on entend par cette expression le(s) chiffre(s) qu'un abonné doit composer (le cas échéant, après le préfixe d'accès au réseau télex interurbain automatique) pour obtenir l'accès à des équipements de commutation télégraphique automatique pour le trafic télex international.

1.4.5 **préfixe d'accès au réseau télex de transit intercontinental automatique:** on entend par cette expression le(s) chiffre(s) qu'un abonné doit composer (le cas échéant, après le préfixe d'accès au réseau télex international) pour obtenir l'accès à des équipements de commutation télégraphique automatique pour le trafic télex de transit intercontinental.

1.4.6 Le pays d'origine est libre de n'utiliser qu'un *préfixe d'accès au réseau international* commun au lieu de deux préfixes différents pour l'accès au réseau international et au réseau intercontinental.

1.4.7 **code d'identification de réseau télex:** lettre ou groupe de deux lettres caractérisant, aux fins d'identification, les abonnés ou les postes d'un pays (ou d'un réseau dans un pays).

1.4.8 **code télex de destination:** groupe de chiffres caractérisant, aux fins d'acheminement, les abonnés ou les postes d'un pays, ou d'un réseau dans un pays.

## 1.5 Acheminement

1.5.1 **acheminement automatique sur voie secondaire:** moyen par lequel un appel qui, dans un centre international de départ, ne réussit pas à trouver un circuit libre sur la voie primaire est automatiquement détourné sur une voie secondaire.

1.5.2 **voie(s) de secours:** circuit(s) à utiliser en cas d'interruption totale ou de dérangement important des voies primaires et des voies secondaires. Les voies de secours peuvent traverser n'importe quel pays.

1.5.3 **voies primaires:** circuits normalement utilisés dans une relation donnée.

1.5.4 **réacheminement:** moyen par lequel, en cas d'encombrement dans un centre de transit intermédiaire, un appel peut être réacheminé par une voie secondaire à partir du centre international de départ.

1.5.5 **voies secondaires:** circuits à utiliser lorsque les voies primaires sont encombrées. Les voies secondaires peuvent traverser les mêmes pays que les voies primaires ou des pays différents. Dans l'exploitation manuelle ou semi-automatique, les voies secondaires peuvent également être utilisées lorsque la qualité de transmission sur les voies primaires n'est pas suffisante, ou lorsqu'on doit acheminer du trafic en dehors des heures normales d'ouverture du service sur les voies primaires.

## 2 Recommandations pour la constitution du réseau intercontinental automatique pour le service télex

Le CCITT,

*considérant*

(a) que le trafic télex intercontinental augmente rapidement: en particulier le développement de la sélection automatique directe entre abonnés sur des relations intercontinentales a été rendu possible. En raison des différences d'heure entre les pays extrêmes dans de telles relations, les heures de pointe diffèrent d'un pays à l'autre; il peut donc être économique de recourir, plus qu'on ne l'a fait dans le réseau européen, à l'acheminement de transit en tandem. L'établissement d'un plan d'ensemble pour l'utilisation économique d'un tel acheminement dépend notamment d'un accord sur des plans de numérotation et d'acheminement;

(b) que dans un service mondial, certains pays sont desservis par plusieurs réseaux télex; le numéro d'appel d'un abonné télex pour un service mondial doit contenir tous les chiffres à transmettre par le demandeur afin d'établir la communication, quel que soit l'itinéraire de l'acheminement,

(c) que pour faciliter l'acheminement et la taxation automatiques des communications, il convient de limiter le nombre de chiffres que doit examiner l'équipement taxateur,

*recommande à l'unanimité*

## 2.1 *Caractéristiques générales du réseau*

2.1.1 Le réseau intercontinental devra pouvoir être constitué par:

- a) des circuits télégraphiques en câbles sous-marins ou souterrains;
- b) des circuits télégraphiques établis par l'intermédiaire de satellites de télécommunications; et
- c) des circuits télégraphiques sur voies radioélectriques.

2.1.2 Lorsque, entre deux centres intercontinentaux de transit, il existe des circuits empruntant divers moyens de transmission, tous doivent, pour la sélection automatique, être considérés comme groupés dans un même faisceau.

2.1.3 Les Administrations s'entendent sur le point de savoir si un faisceau de circuits donné doit être exploité selon le mode unidirectionnel ou bidirectionnel ou selon un mode mixte.

2.1.4 Le trafic à écouler sur ces circuits pourra être soit du trafic télex, soit du trafic gentex; il pourra être soit du trafic de transit, soit du trafic terminal.

2.1.5 Les pays (ou réseaux) devraient être reliés par des circuits directs lorsque leur établissement est justifié, compte tenu du caractère économique de la commutation en transit et de l'exploitation dans les deux sens lorsque la différence d'heure entre les centres terminaux en fait un facteur important.

2.1.6 Lorsqu'il n'est pas possible d'aménager des circuits directs, il conviendrait de limiter dans toute la mesure possible le nombre de centres de transit intervenant sur une communication établie par les voies normales d'acheminement.

2.1.7 Lorsqu'un même groupe de circuits assure l'acheminement de trafic en provenance des abonnés du pays sur le territoire duquel se trouvent les installations et du trafic en transit en provenance d'un autre pays, l'Administration qui porte la responsabilité du centre de transit veillera à ce que la qualité du fonctionnement assuré aux communications en transit ne soit pas inférieure à celle qui est assurée à ses propres abonnés.

## 2.2 *Identification des abonnés télex*

2.2.1 Au numéro national d'un abonné devraient être jointes, pour le service international, une ou deux lettres, dites *code d'identification de réseau télex*, caractérisant soit:

- a) le pays de cet abonné, si dans ce pays il existe un seul réseau télex; ou
- b) le réseau télex auquel appartient cet abonné dans un pays où il y a plusieurs réseaux exploités par des compagnies différentes.

2.2.2 L'intérêt du code d'identification est particulièrement grand pour les pays qui ont plusieurs réseaux télex exploités par des compagnies différentes et où les numéros nationaux ne permettent pas une distinction nette entre ces différents réseaux; dans ces cas il est recommandé d'indiquer clairement sur les annuaires nationaux le code d'identification. De plus, les Administrations doivent inviter leurs abonnés à donner la plus grande publicité possible (inscription dans les en-têtes de leurs documents commerciaux, par exemple) à leurs lettres d'identification télex.

2.2.3 Les indicatifs des postes d'abonné utilisés dans le service télex intercontinental devraient comprendre le code d'identification de réseau télex attribué au pays ou au réseau intéressé (voir le § 3.4.2 de la Recommandation F.60).

2.2.4 Pour les Administrations qui utilisent des codes d'identification de réseau télex à deux caractères, ces codes devraient être les mêmes que les codes d'identification utilisés dans leur pays (ou réseau) pour le système à retransmission de télégrammes (voir les Recommandations F.31 et F.96).

2.2.5 Le code d'identification de réseau télex à un seul caractère **X** sert à identifier des stations mobiles susceptibles d'être connectées au réseau télex international, quel que soit le support de transmission utilisé (satellite du service mobile maritime, ondes métriques, ondes décamétriques). Les codes à deux caractères commençant par **X** ne seront pas attribués aux réseaux télex nationaux.

2.2.6 La liste des codes d'identification des réseaux télex a été établie par le CCITT et publiée conformément à la Recommandation F.96.

*Remarque* – Si les réseaux télex et gentex sont distincts dans un pays, deux codes d'identification pourront être nécessaires, l'un pour le télex, l'autre pour le gentex.

### 2.3 Acheminement

2.3.1 Sur les circuits intercontinentaux, seuls des chiffres seront transmis pour la sélection.

2.3.2 Pour chaque pays, ou chaque réseau dans les pays équipés avec plusieurs réseaux télex, un groupe de deux ou trois chiffres – dit *code télex de destination* – servira à caractériser de façon uniforme chaque pays (ou chaque réseau) pour la sélection sur les circuits intercontinentaux de transit (voir la liste des codes télex de destination de la Recommandation F.69).

2.3.3 Le préfixe d'accès à composer dans un pays de départ par l'abonné qui désire obtenir une communication vers un pays à travers le réseau intercontinental de transit est fixé par l'Administration dont dépend l'abonné appelant; c'est une question d'ordre intérieur.

2.3.4 Pour les relations entre le centre international du pays de départ et un centre intercontinental, deux cas peuvent se présenter:

2.3.4.1 il y a des circuits de jonction directs entre le centre international du pays de départ et le centre intercontinental (voir la figure 1/F.68). Sur ces circuits, l'envoi du code de destination du pays demandé suivi du numéro national de l'abonné demandé doit suffire;

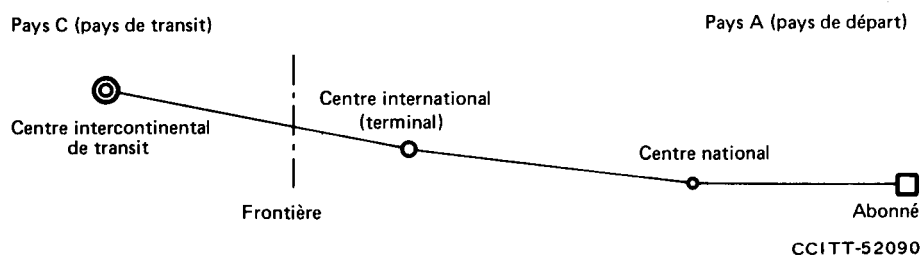


FIGURE 1/F.68

2.3.4.2 il n'y a pas de circuits de jonction directs entre le centre international du pays de départ et le centre intercontinental (voir la figure 2/F.68). Il y a alors des circuits directs entre le centre international du pays de départ et le centre international continental du pays de transit, adjacent au centre intercontinental. Il faut donc traverser ce centre international adjacent pour arriver au réseau intercontinental.

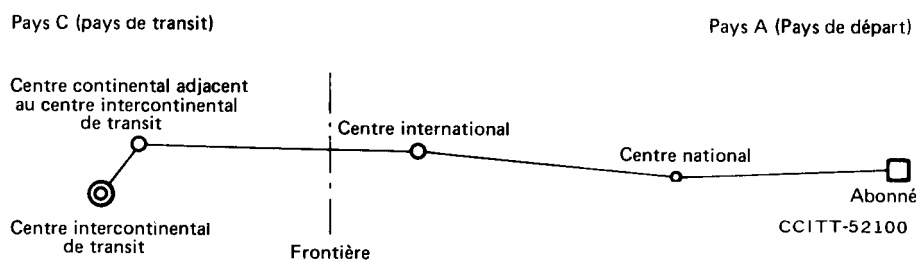


FIGURE 2/F.68

2.3.5 Le code 00 devrait être utilisé comme préfixe d'accès uniforme pour la traversée d'un centre continental; un pays qui éprouverait des difficultés à accepter ce code 00 peut choisir un autre code pour la traversée de son centre continental sous réserve d'un accord bilatéral avec l'autre Administration intéressée.

#### 2.4 *Acheminement automatique sur voie secondaire*

2.4.1 La possibilité d'utiliser l'acheminement automatique sur voie secondaire doit être prévue (voir la figure 3/F.68). La réalisation de l'acheminement automatique sur voie secondaire est une question de situation du réseau, car la création de nouveaux circuits télégraphiques sur une route encombrée sera souvent préférable à la mise en service de l'acheminement automatique sur voie secondaire; il doit être remarqué que la méthode de l'acheminement automatique sur voie secondaire n'est intéressante que si les heures de pointe sur CD ne sont pas les mêmes que sur CF ou FD; sinon la saturation du centre de transit F est à craindre.

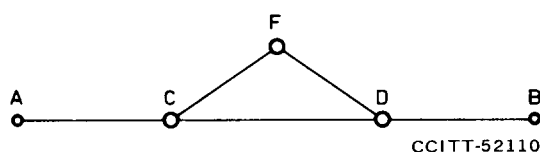


FIGURE 3/F.68

#### 2.5 *Réacheminement automatique*

2.5.1 La complexité qui serait entraînée par le réacheminement automatique est hors de proportion avec les avantages de ce réacheminement et cette possibilité n'est pas à prévoir.

#### 2.6 *Enregistrement des communications*

2.6.1 En principe, le centre de départ est responsable de la mesure de la durée taxable de la communication, des demandes de communication, des essais répétés, etc. La responsabilité d'un centre intercontinental de transit se borne à assurer la liaison entre le centre de départ ou l'abonné demandeur et le centre ou le numéro demandé.

2.6.2 Conformément à la Recommandation U.23, la durée réelle sert normalement de base pour fixer la durée taxable, même lorsque les communications sont établies sur circuits à ondes décimétriques avec dispositifs ARQ sur la première section ou sur les sections ultérieures de la liaison.

#### 2.7 *Qualité d'écoulement de trafic*

2.7.1 Se référer à la Recommandation F.64.

#### 2.8 *Utilisation de circuits radioélectriques avec dispositifs ARQ*

2.8.1 L'exploitation complètement automatique sur circuit radiotélégraphique avec dispositifs ARQ ne peut être envisagée que si ce circuit présente des qualités de stabilité suffisantes.

2.8.2 Avant d'incorporer un circuit avec dispositifs ARQ dans le réseau commuté entièrement automatique, les Administrations doivent procéder à des essais prolongés.

2.8.3 Ces essais devraient être faits au cours de trafic réel par tranches de durée d'au moins trois heures couvrant la ou les périodes prévues comme devant être des périodes de fort trafic dans la relation considérée (compte tenu du trafic – terminal ou de transit – qui s'écoulera sur la relation suivant la saison).

2.8.4 La condition pour considérer un circuit comme apte au service automatique intégral est que le facteur d'efficacité moyen mesuré sur périodes de 20 secondes consécutives ne soit inférieur à 80% que pendant 10% du temps total des mesures. Les mesures devront être répétées aussi souvent qu'il le faudra pour que l'Administration puisse se faire une idée sur l'aptitude du circuit.

2.8.5 L'attention des Administrations est attirée sur le fait que, avant d'offrir un transit automatique intégral, avec circuits équipés de dispositifs ARQ, la qualité d'écoulement du trafic sur la relation considérée doit être d'un appel perdu sur 50.

2.8.6 Si ces conditions ne sont pas remplies, il vaut mieux conserver l'exploitation semi-automatique.