



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

F.141

(06/94)

**EXPLOITATION ET QUALITÉ DE SERVICE
SERVICE MOBILE**

**SERVICE DE TÉLÉCOMMUNICATION
INTERNATIONAL BIDIRECTIONNEL
MULTIPOINT PAR SATELLITE**

Recommandation UIT-T F.141

(Antérieurement «Recommandation du CCITT»)

AVANT-PROPOS

L'UIT-T (Secteur de la normalisation des télécommunications) est un organe permanent de l'Union internationale des télécommunications (UIT). Il est chargé de l'étude des questions techniques, d'exploitation et de tarification, et émet à ce sujet des Recommandations en vue de la normalisation des télécommunications à l'échelle mondiale.

La Conférence mondiale de normalisation des télécommunications (CMNT), qui se réunit tous les quatre ans, détermine les thèmes d'études à traiter par les Commissions d'études de l'UIT-T lesquelles élaborent en retour des Recommandations sur ces thèmes.

L'approbation des Recommandations par les Membres de l'UIT-T s'effectue selon la procédure définie dans la Résolution n° 1 de la CMNT (Helsinki, 1^{er}-12 mars 1993).

La Recommandation UIT-T F.141, que l'on doit à la Commission d'études 1 (1993-1996) de l'UIT-T, a été approuvée le 1^{er} juin 1994 selon la procédure définie dans la Résolution n° 1 de la CMNT.

NOTE

Dans la présente Recommandation, l'expression «Administration» est utilisée pour désigner de façon abrégée aussi bien une administration de télécommunications qu'une exploitation reconnue de télécommunications.

© UIT 1994

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.

TABLE DES MATIÈRES

	<i>Page</i>
1	Champ d'application..... 1
1.1	Définition du service..... 1
2	Description du service..... 1
2.1	Éléments fonctionnels du service 1
2.2	Fourniture du service 1
2.3	Types de service 1
2.4	Zone de service 2
2.5	Configuration du service..... 2
3	Qualité de service 3
4	Disponibilité du service..... 3
5	Classe de segment spatial 3

RÉSUMÉ

La présente Recommandation contient des directives relatives au service de télécommunication international bidirectionnel multipoint par satellite et à son exploitation.

Le service de télécommunication international bidirectionnel multipoint par satellite est défini comme un service que des exploitations reconnues (ER) fournissent à des clients pour la transmission bilatérale d'informations par satellite, entre une installation centrale et une multiplicité de points où se trouvent des stations terriennes d'émission/réception.

SERVICE DE TÉLÉCOMMUNICATION INTERNATIONALE BIDIRECTIONNEL MULTIPOINT PAR SATELLITE

(Genève, 1994)

1 Champ d'application

La présente Recommandation donne des directives opérationnelles et une description du service de télécommunication internationale bidirectionnel multipoint par satellite, y compris les prescriptions de qualité correspondantes.

1.1 Définition du service

Le **service de télécommunication internationale bidirectionnel multipoint par satellite** est défini comme un service que les exploitations reconnues (ER) fournissent à des clients pour la transmission bilatérale d'informations par satellite, entre une installation centrale et une multiplicité de points où se trouvent des stations terriennes d'émission/réception.

2 Description du service

2.1 Éléments fonctionnels du service

Un service de télécommunication internationale bidirectionnel multipoint par satellite comporte généralement les neuf éléments suivants (voir la Figure 1):

- 1) l'équipement de l'installation centrale du client;
- 2) les liaisons entre l'équipement de l'installation centrale du client et le centre de gestion et de commande du fournisseur de service;
- 3) le centre de gestion et de commande du fournisseur de service;
- 4) la liaison entre la station terrienne maîtresse et le centre de gestion et de commande du fournisseur de service;
- 5) la station terrienne maîtresse (station centrale);
- 6) le segment spatial;
- 7) les antennes des stations terriennes distantes;
- 8) la liaison entre l'antenne de la station terrienne distante d'émission/réception et l'équipement terminal de l'utilisateur;
- 9) l'équipement terminal de l'utilisateur

2.2 Fourniture du service

Le service peut être fourni à titre permanent (24 h), à temps partiel ou à titre occasionnel. Lorsque la station centrale et une (ou plusieurs) des stations terriennes distantes se trouve(nt) dans un (ou plusieurs) pays différent(s), la fourniture du service est régie par les dispositions nationales et internationales applicables et sous réserve d'un accord entre les exploitations reconnues en cause. Il convient que l'exploitation reconnue de chaque pays soit tenue informée de la zone de couverture du service et des capacités d'acheminement du trafic.

2.3 Types de service

Le service, analogique ou numérique, est fourni sous la forme de conduits «centripètes» (des points distants vers la station centrale) et «centrifuges» (de la station centrale vers les points distants), à des débits dépendant de l'application et dans les limites de la capacité disponible. Les débits binaires, les largeurs de bande et les fréquences des conduits centrifuges et des conduits centripètes peuvent différer.

2.4 Zone de service

Le service peut être fourni à l'échelon national et/ou international, conformément aux prescriptions réglementaires nationales applicables.

2.5 Configuration du service

2.5.1 La Figure 1 montre les neuf éléments fonctionnels qui interviennent généralement dans la fourniture d'un service de télécommunication international bidirectionnel multipoint par satellite.

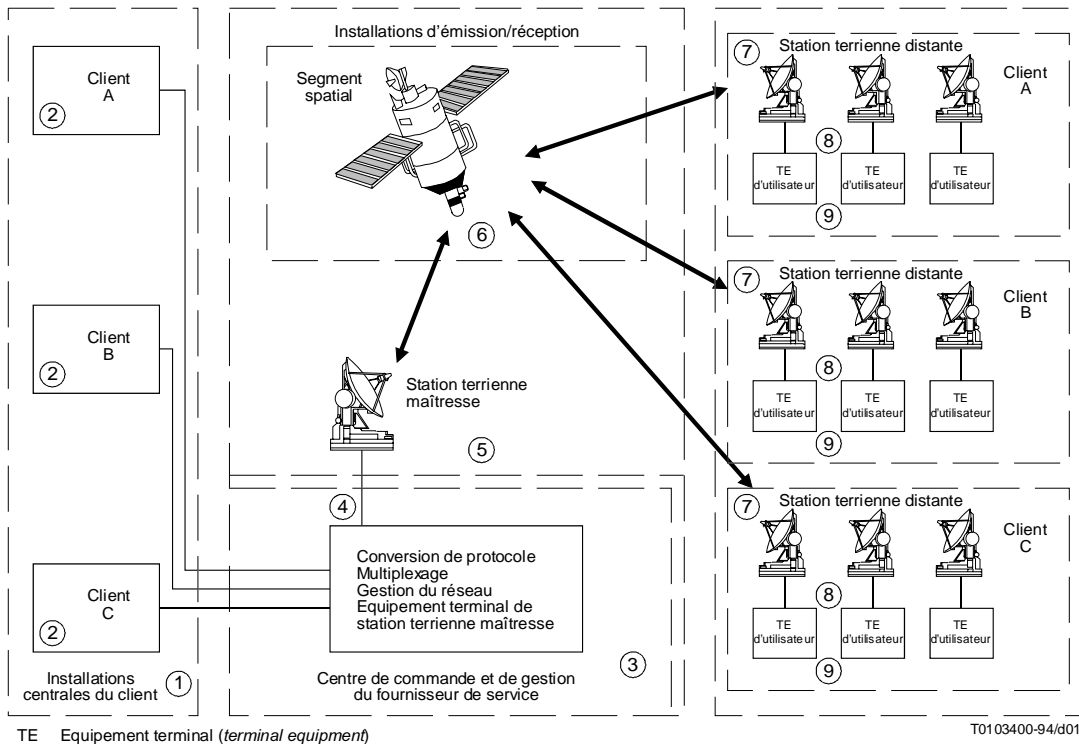


FIGURE 1/F.141

Service de télécommunication international bidirectionnel multipoint par satellite

2.5.2 Eu égard à la souplesse d'exploitation nécessaire, le service pourra être adapté à une diversité de besoins, compte tenu des réglementations d'exploitation édictées par les fournisseurs des segments spatiaux et par les exploitations reconnues concernées.

2.5.3 Sous réserve d'arrangements réglementaires nationaux, on peut offrir une interconnexion avec le réseau téléphonique commuté, avec un réseau privé de client et/ou selon d'autres arrangements conçus de façon à répondre à des exigences spécifiques de la clientèle.

2.5.4 Les réseaux de type bidirectionnel fonctionnent dans une configuration radiale (en étoile) qui permet d'établir des communications entre plusieurs stations distantes et la station centrale, ainsi que des communications entre stations distantes via la station centrale. Le fonctionnement bidirectionnel peut être assuré par des procédures d'accès multiple bien établies, comme celles qui sont définies dans les Recommandations des séries G, M et N.

2.5.5 Le centre principal, composé d'une station terrienne maîtresse et du centre de gestion et de commande du fournisseur de service, peut être réservé à la desserte d'un seul client ou être partagé entre plusieurs clients; il peut être soit implanté dans des locaux du client ou leur être raccordé à distance.

2.5.6 Les conditions d'utilisation de la station terrienne maîtresse (5), des stations terriennes émettrices/réceptrices distantes (7), du centre de gestion et de commande du fournisseur de service (3) et des liaisons (2, 4) relèvent de l'initiative nationale.

2.5.7 Les conditions d'utilisation du segment spatial (6) sont définies par les fournisseurs du segment spatial du système satellitaire.

2.5.8 Les stations terriennes émettrices/réceptrices distantes (7) sont normalement installées dans les locaux des utilisateurs, à proximité de leurs équipements; cependant, les équipements des utilisateurs peuvent aussi être reliés à distance par une liaison (8) aux stations terriennes émettrices/réceptrices.

3 Qualité de service

L'efficacité de l'exploitation et, par conséquent, la qualité de service fournie à la clientèle sont conditionnées par les relations existant entre tous les éléments qui contribuent à la fourniture du service, à savoir les équipements techniques et les entités chargées de leur mise en oeuvre.

4 Disponibilité du service

La disponibilité du service, telle qu'elle est définie dans la Recommandation X.140 du CCITT, est le temps total pendant lequel un service satisfaisant ou acceptable est ou peut être fourni, rapporté à la durée totale de la période d'observation. La disponibilité du service dépend de la catégorie de segment spatial, de la configuration et des caractéristiques de brouillage de la station terrienne, ainsi que du taux d'erreur binaire maximal; il n'est pas possible de spécifier une même valeur de disponibilité pour toutes les instances de services de télécommunication internationaux bidirectionnels multipoint par satellite. La disponibilité de chaque instance devra être calculée individuellement pour chaque service compte tenu de tous les points mentionnés plus haut.

5 Classe de segment spatial

Les services offerts peuvent tenir compte de la classe du segment spatial mis à disposition par le fournisseur de ce segment. Les classes suivantes de segments spatiaux peuvent être utilisées pour la fourniture des services:

- a) *Non préemptible* (sans droit de reprise) – Service qui ne peut pas être interrompu ou terminé pour fournir un service à un autre client. Il existe deux types de services non préemptibles:
 - 1) *protégé* – Service pour lequel le rétablissement est garanti;
 - 2) *non protégé* – Service pour lequel le rétablissement n'est pas garanti et ne peut être effectué que si des moyens de remplacement existent;
- b) *Préemptible* (avec droit de reprise) – Service qui peut être interrompu pour fournir un service de priorité plus élevée.