



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

D.180

(06/98)

SÉRIE D: PRINCIPES GÉNÉRAUX DE TARIFICATION

Principes généraux de tarification – Transmissions
radiophoniques et télévisuelles internationales

**Mise à disposition occasionnelle de circuits
pour la réalisation de transmissions
radiophoniques et télévisuelles internationales**

Recommandation UIT-T D.180

(Antérieurement Recommandation du CCITT)

RECOMMANDATIONS UIT-T DE LA SÉRIE D
PRINCIPES GÉNÉRAUX DE TARIFICATION

TERMES ET DÉFINITIONS	D.0
PRINCIPES GÉNÉRAUX DE TARIFICATION	
Location de moyens de télécommunication à usage privé	D.1–D.9
Principes de tarification applicables aux services de communication de données sur les RPD spécialisés	D.10–D.39
Taxation et comptabilité dans le service télégraphique public international	D.40–D.44
Taxation et comptabilité dans le service international de télémessagerie	D.45–D.49
Taxation et comptabilité dans le service télex international	D.60–D.69
Taxation et comptabilité dans le service international de télécopie	D.70–D.75
Taxation et comptabilité dans le service vidéotex international	D.76–D.79
Taxation et comptabilité dans le service phototélégraphique international	D.80–D.89
Taxation et comptabilité dans les services mobiles	D.90–D.99
Taxation et comptabilité dans le service téléphonique international	D.100–D.159
Etablissement et échange des comptes téléphoniques et télex internationaux	D.160–D.179
Transmissions radiophoniques et télévisuelles internationales	D.180–D.184
Taxation et comptabilité des services internationaux par satellite	D.185–D.189
Transmission des informations comptables mensuelles internationales des télécommunications	D.190–D.191
Communications de service et communications privilégiées	D.192–D.195
Règlement des soldes des comptes internationaux de télécommunication	D.196–D.209
Tarification et comptabilité des services internationaux de télécommunication assurés par RNIS	D.210–D.279
Tarification et comptabilité des télécommunications personnelles universelles	D.280–D.284
Tarification et comptabilité des services assurés sur le Réseau intelligent	D.285–D.299
RECOMMANDATIONS À CARACTÈRE RÉGIONAL	
Recommandations applicables en Europe et dans le Bassin méditerranéen	D.300–D.399
Recommandations applicables en Amérique latine	D.400–D.499
Recommandations applicables en Asie et en Océanie	D.500–D.599
Recommandations applicables dans la Région Afrique	D.600–D.699

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

RECOMMANDATION UIT-T D.180

MISE À DISPOSITION OCCASIONNELLE DE CIRCUITS POUR LA RÉALISATION DE TRANSMISSIONS RADIOPHONIQUES ET TÉLÉVISUELLES INTERNATIONALES

Source

La Recommandation UIT-T D.180, révisée par la Commission d'études 3 de l'UIT-T (1997-2000), a été approuvée le 12 juin 1998 selon la procédure définie dans la Résolution n° 1 de la CMNT.

AVANT-PROPOS

L'UIT (Union internationale des télécommunications) est une institution spécialisée des Nations Unies dans le domaine des télécommunications. L'UIT-T (Secteur de la normalisation des télécommunications) est un organe permanent de l'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.

Dans certains secteurs des technologies de l'information qui correspondent à la sphère de compétence de l'UIT-T, les normes nécessaires se préparent en collaboration avec l'ISO et la CEI.

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.

DROITS DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

L'UIT attire l'attention sur la possibilité que l'application ou la mise en œuvre de la présente Recommandation puisse donner lieu à l'utilisation d'un droit de propriété intellectuelle. L'UIT ne prend pas position en ce qui concerne l'existence, la validité ou l'applicabilité des droits de propriété intellectuelle, qu'ils soient revendiqués par un Membre de l'UIT ou par une tierce partie étrangère à la procédure d'élaboration des Recommandations.

A la date d'approbation de la présente Recommandation, l'UIT n'avait pas été avisée de l'existence d'une propriété intellectuelle protégée par des brevets à acquérir pour mettre en œuvre la présente Recommandation. Toutefois, comme il ne s'agit peut-être pas de renseignements les plus récents, il est vivement recommandé aux responsables de la mise en œuvre de consulter la base de données des brevets du TSB.

© UIT 1998

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	Généralités.....	1
2	Définitions.....	1
	2.1 service centralisateur (PBC).....	1
	2.2 centre radiophonique international (ISPC).....	1
	2.3 centre télévisuel international (ITPC).....	2
	2.4 organisme de radiodiffusion.....	2
	2.5 Catégories de transmission.....	2
	2.6 Catégories de circuits.....	2
	2.7 Constitution de liaisons radiophoniques et télévisuelles.....	2
3	Types de circuits radiophoniques.....	4
4	Commande des circuits et conditions d'admission.....	5
	4.1 Commandes.....	5
	4.2 Traitement des commandes reçues par les Administrations.....	5
	4.3 Annulations.....	6
	4.4 Modifications de commandes.....	6
5	Principes de taxation.....	6
	5.1 Taxation des circuits mis à disposition pour la réalisation des transmissions radiophoniques et télévisuelles internationales autres que celles réalisées via des circuits établis par satellite, par liaisons radioélectriques ou par câbles sous-marins intercontinentaux.....	7
	5.2 Taxation des circuits radiophoniques et télévisuels établis par satellite, par liaison radioélectrique ou par câble intercontinental sous-marin et utilisés pour la réalisation de transmissions radiophoniques et télévisuelles internationales.....	9
	5.3 Détermination de la durée taxable.....	10
	5.4 Interruptions – Dégrèvements.....	10
	5.5 Mesure des distances des circuits de Terre.....	11
6	Comptabilité.....	11
	6.1 Perception des taxes.....	11
	6.2 Rémunération des Administrations.....	12
7	Répertoire permettant de traiter les commandes de circuits radiophoniques et télévisuels internationaux....	12
	Références.....	13

MISE À DISPOSITION OCCASIONNELLE DE CIRCUITS POUR LA RÉALISATION DE TRANSMISSIONS RADIOPHONIQUES ET TÉLÉVISUELLES INTERNATIONALES

(Melbourne, 1988; modifiée à Helsinki, 1993 et révisée en 1995 et 1998)

1 Généralités

Dans la majorité des cas, les circuits utilisés pour la réalisation des transmissions radiophoniques et télévisuelles sont la propriété des Administrations, bien que dans certains pays les organismes nationaux de radiodiffusion soient propriétaires de l'ensemble ou d'une partie des circuits installés sur le territoire national.

La fourniture des circuits pour la réalisation de transmissions entre deux ou plusieurs pays requiert la plus étroite collaboration entre:

- les organismes de radiodiffusion¹ concernés par la transmission radiophonique ou télévisuelle, soit comme usagers, soit comme propriétaires de circuits radiophoniques et télévisuels, soit les deux en même temps;
- les Administrations intéressées.

Il est donc recommandé d'observer les principes de commande et de taxation ci-après pour la mise à disposition occasionnelle de circuits radiophoniques ou télévisuels.

Les dispositions de la présente Recommandation sont destinées à couvrir la mise à disposition de circuits utilisés uniquement pour la réalisation de transmissions radiophoniques et télévisuelles, et non pour d'autres types de transmission.

La présente Recommandation ne contient pas de dispositions relatives à la location de circuits radiophoniques et télévisuels pour des périodes d'un jour ou plus; ces dispositions font l'objet des Recommandations D.4 et D.310 R.

Les dispositions relatives aux aspects techniques et à la maintenance des circuits radiophoniques et télévisuels et des circuits associés font l'objet de Recommandations des séries J, M et N.

2 Définitions

Les termes utilisés en matière de transmissions radiophoniques et télévisuelles tels qu'ils sont définis ci-dessous s'appliquent à tous les cas de mise à disposition occasionnelle de circuits radiophoniques ou télévisuels.

2.1 service centralisateur (PBC)

E: programme booking centre (PBC)

S: centro de reserva de programas (PBC)

Service d'une Administration (ou d'un organisme de radiodiffusion fournissant éventuellement des circuits pour le service international) qui reçoit les commandes de circuits internationaux (radiophoniques ou télévisuels) présentées par les organismes de radiodiffusion de son propre pays ou par un organisme de radiodiffusion d'un autre pays ou par le service centralisateur d'une autre Administration et qui doit veiller à ce que toutes les dispositions appropriées pour mettre à disposition les circuits commandés soient prises.

2.2 centre radiophonique international (ISPC)

E: international sound programme centre (ISPC)

S: centro radiofónico internacional (ISPC)

Centre tête de ligne d'au moins un circuit radiophonique international dans lequel des liaisons radiophoniques internationales peuvent être établies par interconnexion de circuits radiophoniques internationaux et nationaux.

L'ISPC assume la responsabilité de la constitution, du réglage et de la maintenance des liaisons radiophoniques internationales et celle de la surveillance des transmissions pour lesquelles elles sont utilisées.

¹ Toute référence dans la présente Recommandation à des organismes de radiodiffusion s'applique également aux autres utilisateurs.

2.3 centre télévisuel international (ITPC)

E: international television programme centre (ITPC)

S: centro internacional de televisión (ITPC)

Centre tête de ligne d'au moins un circuit télévisuel international dans lequel les liaisons télévisuelles internationales peuvent être établies par interconnexion de circuits télévisuels internationaux et nationaux.

L'ITPC assume la responsabilité de l'établissement du réglage et de la maintenance des liaisons télévisuelles internationales et celle de la surveillance des transmissions pour lesquelles elles sont utilisées.

Le centre situé aux extrémités du circuit télévisuel international par satellite s'appelle centre télévisuel international par satellite (SITPC, *satellite international television-programme centre*).

2.4 organisme de radiodiffusion

E: broadcasting organization

S: organismo de radiodifusión

Un organisme de radiodiffusion est un organisme chargé de radiodiffuser des programmes sonores ou télévisuels.

La plupart des clients passant commande de moyens (de télécommunication) destinés à la réalisation de transmissions radiophoniques et télévisuelles sont des organismes de radiodiffusion et, pour plus de commodité, l'expression "organisme de radiodiffusion" désigne dans la présente Recommandation l'activité de tout utilisateur ou client et, utilisée dans ce sens, s'applique également à tout utilisateur ou client demandant l'établissement de circuits radiophoniques ou télévisuels.

2.5 Catégories de transmission

2.5.1 les **transmissions périodiques** sont celles qui ont lieu à intervalles réguliers, à des moments précis et entre des points toujours les mêmes. Certaines transmissions périodiques peuvent faire l'objet d'arrangements contractuels spéciaux.

2.5.2 les **transmissions occasionnelles** sont toutes celles qui ne répondent pas à la définition ci-dessus.

Certaines transmissions occasionnelles peuvent faire l'objet d'arrangements contractuels spéciaux.

2.5.3 les **transmissions simples** sont des transmissions unidirectionnelles, d'un point d'origine situé dans un pays vers un point de réception situé dans un autre.

2.5.4 les **transmissions à destinations multiples** sont des transmissions émanant d'un ou plusieurs pays ayant un ou plusieurs points d'origine et destinées simultanément à deux pays ou plus.

2.6 Catégories de circuits

2.6.1 un **circuit radiophonique** est un circuit unidirectionnel utilisé pour la transmission d'un programme radiophonique ou de l'élément sonore d'un programme de télévision². On trouvera une description des différents types de circuits radiophoniques dans l'article 3.

2.6.2 un **circuit télévisuel** est un circuit unidirectionnel servant à la transmission de l'élément image d'un programme de télévision.

2.6.3 un **circuit de conversation** est un circuit de type téléphonique qui peut être utilisé par un organisme de radiodiffusion pour la surveillance ou la coordination d'une transmission radiophonique ou télévisuelle³.

2.7 Constitution de liaisons radiophoniques et télévisuelles

2.7.1 Une liaison radiophonique ou télévisuelle internationale est une jonction unilatérale entre organismes de radiodiffusion et consiste en:

- a) un point à considérer comme point d'origine de la transmission (point A des Figures 1 et 2);
- b) un circuit de départ national qui relie le point A au premier ISPC ou ITPC (point B);

² Il peut être nécessaire d'utiliser plus d'un circuit radiophonique en association avec un seul circuit télévisuel.

³ Il peut être nécessaire d'utiliser plus d'un circuit de conversation en association avec un seul circuit télévisuel.

- c) un circuit international comportant n'importe quelle combinaison de circuits ou sections de circuits nationaux ou internationaux de Terre, par câbles sous-marins, par liaison radioélectrique ou par satellite; un circuit par satellite consiste en une section par satellite, y compris les stations terriennes, prolongée par des moyens de Terre vers les ISPC ou les ITPC aux extrémités du circuit par satellite;
- d) un circuit national d'arrivée qui relie le dernier ISPC ou ITPC (point C) au point D;
- e) un point de destination de la transmission (point D).

Les Figures 1 et 2 donnent des exemples de constitution de liaisons internationales.

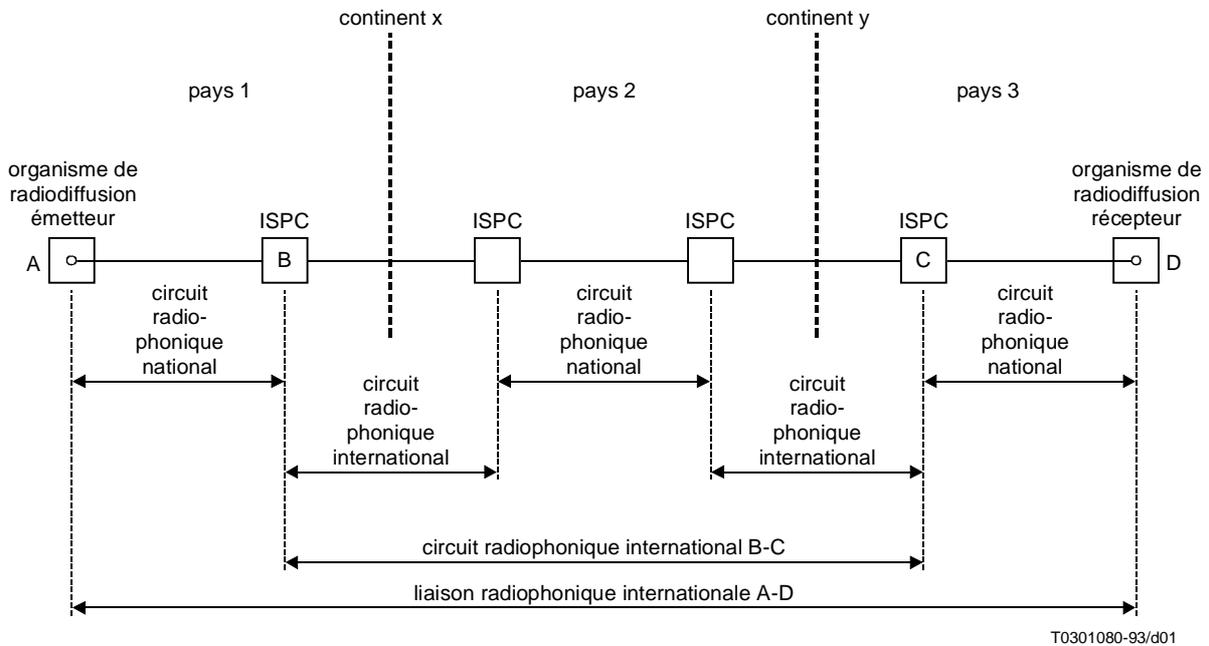


Figure 1/D.180 – Exemple de liaison radiophonique internationale

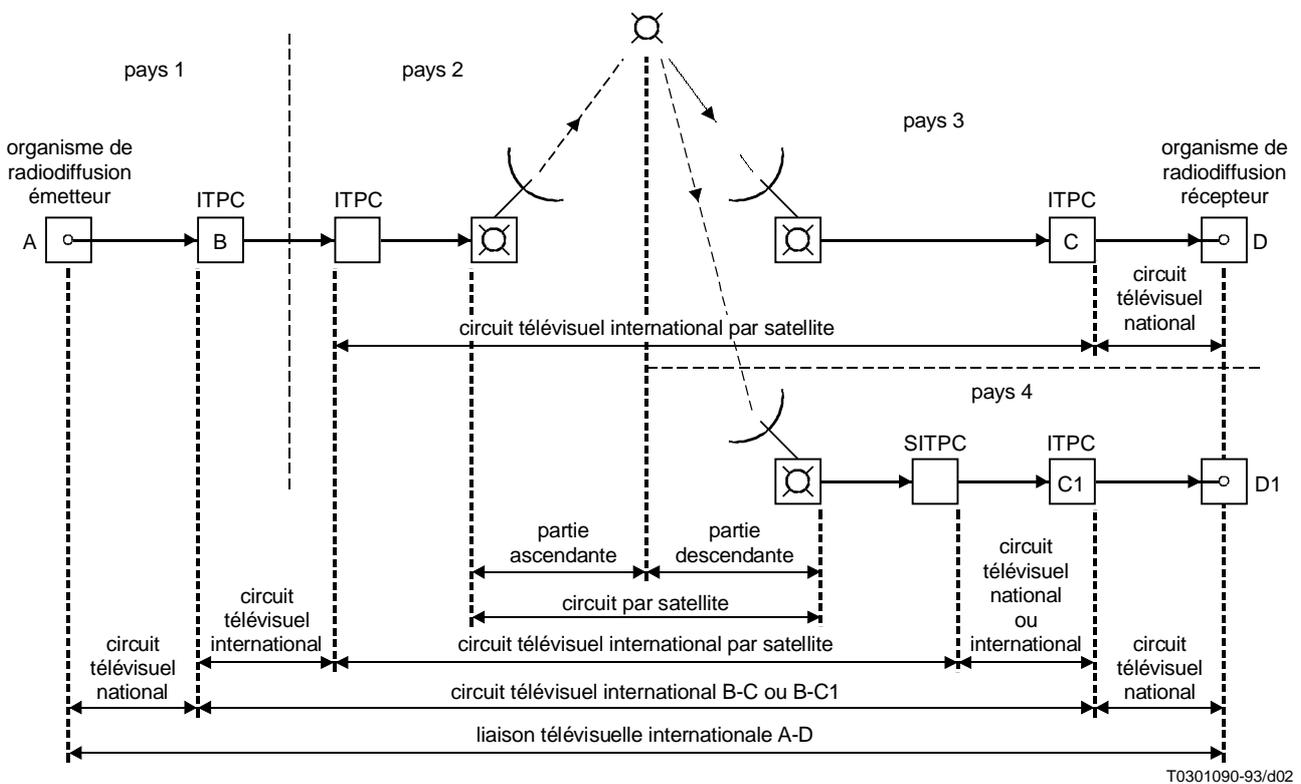


Figure 2/D.180 – Exemple de liaison télévisuelle internationale comprenant un circuit par satellite

2.7.2 L'ensemble des sections entre A et D comprenant le circuit international B-C et les circuits nationaux A-B et C-D constitue la *liaison radiophonique ou télévisuelle internationale*.

2.7.3 Les points A et D sont en général placés respectivement sous l'autorité des organismes de radiodiffusion émetteurs et récepteurs.

Les points B et C sont en principe placés sous l'autorité des Administrations des pays correspondants.

Le circuit B-C dépend généralement des Administrations, mais certains de ses éléments (qui peuvent être des circuits nationaux ou internationaux) et certains ISPC et ITPC peuvent appartenir à des organismes de radiodiffusion ou être exploités par ceux-ci.

Les circuits nationaux A-B et C-D peuvent dépendre soit d'une Administration, soit d'un organisme de radiodiffusion, soit des deux conjointement, selon les arrangements propres à chaque pays.

3 Types de circuits radiophoniques

3.1 Du point de vue de la commande et de la taxation, on distingue, pour la réalisation des transmissions radiophoniques ou pour l'acheminement de la partie sonore des transmissions télévisuelles, les types de circuits radiophoniques ci-après:

	Bande passante transmise (approximativement)
Circuit à bande étroite	3 kHz
Circuit à bande moyenne.....	5 kHz
Circuit à bande large	10 kHz
Circuit à bande très large.....	15 kHz
Paire de circuits pour transmissions stéréophoniques	15 kHz pour chacun des deux circuits

Les paramètres techniques détaillés de certains types de circuits sont spécifiés dans les Recommandations des séries J et N.

Une paire de circuits pour transmissions stéréophoniques consiste normalement en deux circuits à très large bande qui doivent être soigneusement égalisés. Chaque circuit d'une paire pour transmissions radiophoniques peut aussi être utilisé de façon séparée pour la réalisation de transmissions monophoniques.

3.2 Les circuits radiophoniques à bande étroite peuvent être des circuits de type téléphonique. Ils peuvent être fournis sous différentes formes, mais les conditions de constitution et de surveillance exigent qu'ils soient établis en transit par les ISPC. Lorsque leur constitution en quatre fils est demandée, la voie de retour peut être utilisée comme circuit de conversation unidirectionnel.

3.3 Les cinq types de circuits mentionnés au 3.1 tiennent compte du fait que les circuits actuels (par exemple, les circuits dont la fréquence nominale supérieure transmise est de 6,4 kHz, qu'ils soient de type "ancien" ou "nouveau", seraient considérés comme entrant dans la catégorie des circuits à bande moyenne au même titre que ceux dont la fréquence nominale supérieure est de 5 kHz) continueront à être utilisés et que d'autres possibilités sont à envisager pour l'avenir. Ces cinq types de circuits pourront:

- servir à la fois pour les transmissions radiophoniques et télévisuelles;
- être établis aussi bien sur des artères de Terre que sur des câbles sous-marins, des liaisons radioélectriques et des systèmes par satellite.

3.4 Les Administrations peuvent décider de fournir, parmi ces cinq types de circuits, seulement ceux pour lesquels il existe une demande d'utilisation suffisante.

3.5 Lorsqu'une Administration ne peut pas mettre à disposition le circuit commandé, elle doit, si les délais le permettent, informer l'organisme de radiodiffusion du type de circuit disponible. Lorsque les délais ne permettent pas la consultation de l'organisme de radiodiffusion, l'Administration devrait fournir un circuit disponible du type le plus proche du circuit commandé.

4 Commande des circuits et conditions d'admission

4.1 Commandes

4.1.1 Les commandes d'utilisation de circuits radiophoniques et télévisuels doivent normalement être adressées par un organisme de radiodiffusion à l'Administration de son pays. Avant d'adresser des commandes de circuits, les organismes de radiodiffusion concernés devraient coordonner les dispositions à prendre. Les commandes pour tous les circuits à établir et lorsque cela est possible en pratique, pour les postes téléphoniques automatiques, doivent, en règle générale, être effectuées par l'organisme de radiodiffusion qui doit recevoir la transmission.

4.1.2 Sous réserve d'un accord préalable avec les organismes de radiodiffusion intéressés, et particulièrement en ce qui concerne certaines transmissions à destinations multiples, les commandes peuvent être adressées à l'Administration du pays de départ de la transmission ou d'un pays de transit intermédiaire.

4.1.3 Pour la formulation des commandes, il doit être fait utilisation du temps universel coordonné (UTC, *coordinated universal time*)⁴.

4.1.4 Une fois l'accord réalisé sur les commandes à passer, l'organisme de radiodiffusion émetteur devrait fournir à son Administration, à titre d'information, une liste de tous les circuits à établir. Le fait de fournir cette liste ne constitue en aucune manière une commande de circuits.

En outre, lorsque les organismes de radiodiffusion intéressés ont désigné pour la transmission un centre de coordination, celui-ci devrait faire parvenir aux Administrations concernées une liste de tous les circuits à établir (voir la Recommandation N.52 [1]).

4.1.5 Chaque commande, dûment spécifiée comme telle, comporte l'engagement de payer toutes les taxes afférentes à l'utilisation des circuits commandés, y compris les taxes d'annulation ou les dépenses spéciales éventuelles résultant de cette commande.

4.1.6 Les commandes d'utilisation des circuits sont satisfaites dans la mesure où les moyens nécessaires sont disponibles. A moins d'arrangements spéciaux établis sur le plan national entre l'Administration et l'organisme de radiodiffusion qui a effectué la commande, les services centralisateurs qui reçoivent les commandes devraient confirmer dès que possible leur accord et la disponibilité des circuits. Si les délais le permettent, les commandes et les confirmations devraient normalement être effectuées par écrit (par télex par exemple).

4.1.7 Aussi bien dans l'intérêt des organismes de radiodiffusion que dans celui des Administrations, les commandes doivent être effectuées le plus tôt possible et de préférence 24 heures au moins avant l'heure fixée pour le début de la mise à disposition des circuits. Les Administrations feront toujours de leur mieux pour répondre aux commandes présentées dans un délai plus court. Les organismes de radiodiffusion devraient toujours faire de leur mieux pour transmettre leurs commandes le plus tôt possible et particulièrement dans les cas où la construction de moyens spéciaux est demandée.

4.1.8 Les organismes de radiodiffusion doivent être habilités – avant la date de la mise à disposition des circuits – à demander à leur Administration des informations sur toutes les dépenses spéciales résultant de la mise à disposition des circuits pour la transmission de programmes, sonores et télévisuels internationaux.

Un devis portant sur toutes les dépenses spéciales nationales et toutes les dépenses internationales doit être soumis aux organismes de radiodiffusion avant que ceux-ci ne fassent leur commande.

4.2 Traitement des commandes reçues par les Administrations

4.2.1 L'Administration qui reçoit une demande de devis ou une commande de mise à disposition de circuits est chargée de transmettre cette demande ou commande à toutes les Administrations concernées afin d'obtenir de celles-ci une offre ou un accusé de réception de la commande portant sur les circuits et équipement demandés.

Les demandes de devis doivent en principe avoir reçu une réponse avant que la commande soit passée.

En l'absence de demande de devis, l'accusé de réception de la commande doit contenir toutes les informations relatives aux dépenses nationales spéciales se rapportant aux transmissions.

4.2.2 Les moyens commandés pour la réalisation de transmissions radiophoniques et télévisuelles devraient être attribués dans l'ordre dans lequel sont reçues les commandes.

⁴ Pour les besoins pratiques de l'exploitation, le temps universel coordonné peut être considéré comme l'équivalent du temps moyen de Greenwich (GMT, *Greenwich mean time*).

4.2.3 Pour la mise à disposition de circuits télévisuels par satellite:

- a) l'Administration qui reçoit la commande est chargée d'organiser la mise en place des circuits entre l'organisme de radiodiffusion et l'ITPC à l'extrémité du circuit par satellite (SITPC);
- b) l'Administration qui exploite cet ITPC est chargée de confirmer la disponibilité du circuit par satellite et de commander la section de ce circuit qui dépend d'elle;
- c) l'Administration exploitant l'ITPC à l'autre extrémité du circuit par satellite doit commander la section correspondante du circuit par satellite et organiser la mise en place des circuits entre son ITPC et l'autre organisme de radiodiffusion.

Cette procédure s'applique normalement aux circuits radiophoniques et aux circuits de conversation établis sur des voies par satellite spécialement destinées à être associées à des transmissions de télévision, mais pas nécessairement à d'autres circuits radiophoniques établis via satellite ou à d'autres circuits radiophoniques établis à l'aide d'autres moyens, par exemple en câbles sous-marins.

4.3 Annulations

4.3.1 Une taxe d'annulation peut être appliquée si, pour des raisons indépendantes des Administrations, la commande est annulée:

- a) moins de 24 heures, mais plus de 2 heures avant l'heure fixée pour le début de la mise à disposition des circuits (voir 4.3.2);
- b) 2 heures ou moins de 2 heures avant l'heure fixée pour le début de la mise à disposition des circuits (voir 4.3.3).

L'heure à prendre en considération pour la détermination de ce délai est l'heure à laquelle l'organisme de radiodiffusion a formulé son annulation auprès du service centralisateur qui a reçu la commande initiale.

4.3.2 Dans 4.3.1 a), cette taxe doit permettre de couvrir les frais administratifs déjà encourus par les Administrations à la suite de la réception de la commande. Elle devrait inciter les organismes intéressés à annuler leurs transmissions suffisamment à l'avance pour que le circuit commandé puisse être mis éventuellement à la disposition d'un autre usager. Cette taxe ne devrait pas être perçue si la commande n'a pas été acceptée et confirmée par l'Administration intéressée.

4.3.3 Outre les dépenses mentionnées au 4.3.2, la taxe d'annulation mentionnée au 4.3.1 b) doit permettre de couvrir les frais afférents aux préparatifs supplémentaires effectués en vue de la mise à disposition de circuits et de compenser en partie le manque à gagner éventuel résultant du fait que le circuit n'a pu être mis à la disposition d'un autre usager. Cette taxe peut être perçue, qu'il y ait eu ou non confirmation par l'Administration intéressée de la commande reçue.

4.3.4 Dans tous les cas, les Administrations peuvent demander le remboursement de toute dépense spéciale justifiée, engagée par exemple pour la fourniture de circuits spécialement aménagés, même si la transmission est annulée avec plus de 24 heures de préavis.

4.4 Modifications de commandes

Une modification des dispositions d'une commande dont la responsabilité n'incombe pas aux Administrations doit être considérée comme une nouvelle commande qui annule la commande initiale. Cette commande initiale est en conséquence soumise à la taxe d'annulation prévue au 4.3 pour autant que la demande de modification soit formulée dans les délais prévus pour l'application de cette taxe d'annulation. Néanmoins, aucune taxe d'annulation n'est perçue en cas de:

- a) décalage de l'heure prévue pour l'utilisation des circuits d'une durée inférieure à un total de 2 heures, sans considération du nombre de modifications successives;
- b) changement de l'horaire prévu pour la transmission de telle sorte que la nouvelle période d'utilisation chevauche la période initiale;
- c) changement de la durée totale de l'utilisation des circuits;
- d) changement de l'itinéraire des circuits destinés à prolonger le circuit international, à condition qu'aucune modification de l'itinéraire du circuit international ne soit demandée par ailleurs.

5 Principes de taxation

La taxe totale afférente à la mise à disposition de circuits pour la réalisation d'une transmission internationale radiophonique ou télévisuelle est la somme des taxes afférentes aux différentes sections de circuits utilisés (voir le 2.7 et les Figures 1 et 2).

Les taxes internationales devraient être normalement composées de deux éléments de base:

- 1) une taxe fixe destinée à couvrir les frais de préparation et d'exploitation;
- 2) une taxe variable, fonction de la durée de mise à disposition du circuit.

La taxe fixe peut comprendre une durée minimale de mise à disposition du circuit.

Etant donné la grande disparité des coûts des divers éléments, d'une part, des circuits de Terre du type utilisé principalement à l'intérieur des continents et, d'autre part, des circuits par satellite et en câbles sous-marins de grande longueur utilisés principalement pour les relations intercontinentales, il n'est pas possible de recommander une méthode unique pour la fixation des taxes de chaque section de circuit prise séparément.

Les Administrations qui, par nécessité, utilisent plus d'une méthode de taxation devraient, pour l'application de chaque méthode, fixer les points d'interconnexion limites. Ces points devraient normalement être un ISPC ou un ITPC.

Dans la mesure du possible, la même méthode de taxation devrait être appliquée à l'intérieur de la même région.

5.1 Taxation des circuits mis à disposition pour la réalisation des transmissions radiophoniques et télévisuelles internationales autres que celles réalisées via des circuits établis par satellite, par liaisons radioélectriques ou par câbles sous-marins intercontinentaux

5.1.1 La taxe devrait être normalement constituée des éléments suivants:

- a) une taxe fixe de préparation et d'exploitation par circuit mis à disposition et par pays dans lequel sont effectuées des interconnexions (quel que soit le nombre de points d'interconnexion dans chaque pays terminal et de transit);
- b) une taxe par minute de mise à disposition des circuits par pays terminal, qui peut varier selon qu'il s'agit:
 - de l'extrémité d'émission;
 - de l'extrémité de réception;
 - du point de dérivation d'une transmission à destinations multiples;
- c) une taxe par minute de mise à disposition des circuits et par point d'interconnexion dans un pays de transit;
- d) une taxe par minute de mise à disposition des circuits en fonction de la longueur de ligne;
- e) les frais spéciaux encourus pour l'établissement de circuits spéciaux à connecter à des circuits existants et, lorsque cela est possible en pratique, ceux afférents à l'installation d'un poste téléphonique automatique, ainsi que les taxes spéciales pour l'utilisation des moyens nationaux non rémunérés par les taxes prévues aux points a) à d) ci-dessus.

5.1.2 La mise à disposition d'un circuit radiophonique établi sur une sous-porteuse d'un canal affecté à la réalisation d'une transmission de télévision est taxée comme un circuit radiophonique constitué pour une transmission radiophonique indépendante.

Lorsque le procédé son dans la synchronisation (SIS, *sound-in-synchronization*) est utilisé, aucune somme supplémentaire n'est ajoutée à la taxe de répartition. Le paiement des frais supplémentaires encourus par une Administration est une affaire nationale à régler entre cette Administration et l'organisme de radiodiffusion de son pays.

5.1.3 En principe, il convient d'éviter l'emploi de différents types de circuits radiophoniques pour constituer une liaison radiophonique internationale. Toutefois, s'il est nécessaire d'utiliser des types de circuits différents pour les différentes sections d'une liaison, la taxe applicable à toutes les sections sera celle à laquelle est soumise la section de la qualité la plus basse utilisée. La répartition de la taxe entre les Administrations se fera sur la base de la taxe la moins élevée applicable.

Si un organisme de radiodiffusion commande un circuit radiophonique de qualité supérieure pour une section particulière d'une liaison, cette section sera soumise à la taxe applicable aux circuits de qualité supérieure.

5.1.4 Lorsqu'un circuit à bande étroite est mis à disposition pour être utilisé comme circuit radiophonique ou comme circuit de conversation, les taxes indiquées aux points b), c) et d) du 5.1.1 peuvent correspondre, sans nécessairement être identiques, aux taxes appliquées aux lignes téléphoniques exploitées en mode manuel ou automatique.

Pour les circuits radiophoniques à bande étroite, il convient de prélever en plus la taxe fixe mentionnée au point a).

Si un circuit à bande étroite à quatre fils est utilisé comme circuit radiophonique dans un sens et comme circuit de conversation dans l'autre sens (voir 3.2 ci-dessus) ou si des prestations supplémentaires sont prévues pour un circuit de conversation, des taxes supplémentaires peuvent être perçues.

5.1.5 Les circuits internationaux faisant partie d'un réseau destiné à assurer la réalisation d'une transmission à destinations multiples dont le programme est reçu simultanément dans plusieurs pays sont, du point de vue de la taxation, considérés comme des circuits utilisés séparément:

- entre le point d'origine et la première station de réception;
- entre la première station de réception et la station de réception suivante, et ainsi de suite;
- entre un point de dérivation et la station de réception suivante.

5.1.6 Les organismes de radiodiffusion doivent s'entendre entre eux pour désigner celui qui paiera les taxes afférentes à une utilisation commune des circuits servant à acheminer la transmission à destinations multiples. Le schéma de la Figure 3 indique comment il faut appliquer de tels arrangements et les principes mentionnés au 5.1.5.

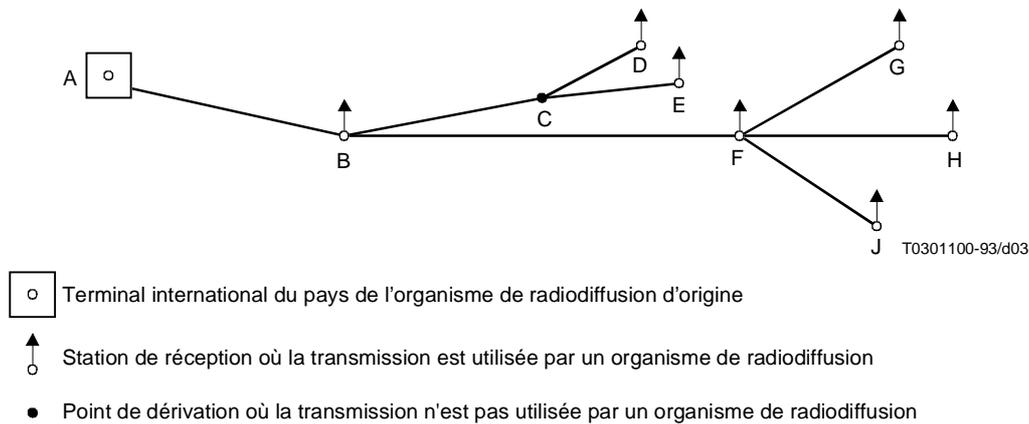


Figure 3/D.180 – Exemple d'utilisation d'un réseau de circuits internationaux destinés à la réalisation d'une transmission à destinations multiples

Dans la Figure 3, on a supposé que l'organisme de radiodiffusion B qui diffuse la transmission venant de A paie la taxe afférente au circuit A-B, que l'organisme de radiodiffusion F paie la taxe afférente au circuit B-F, tandis que les organismes de radiodiffusion G, H et J paient respectivement les taxes afférentes aux circuits F-G, F-H et F-J.

Comme C ne diffuse pas la transmission, les organismes de radiodiffusion D et E doivent s'entendre au préalable pour savoir lequel d'entre eux paiera la taxe afférente au circuit B-C. Si, par exemple, l'organisme de radiodiffusion D accepte de payer la taxe afférente au circuit B-C, les taxes à percevoir sur D et E doivent être calculées sur la base d'une utilisation des circuits B-C-D et C-E respectivement.

Si, au cours de l'utilisation d'un circuit, un organisme de radiodiffusion supplémentaire se branche en dérivation en n'importe quel point du circuit international, cet organisme est responsable de toutes les taxes supplémentaires relatives à ce branchement.

5.1.7 Lorsque, dans une relation déterminée, il existe plusieurs voies différentes, la taxe totale pour chacune des voies est la somme des quotes-parts revenant à chaque pays pour l'itinéraire effectivement emprunté par la voie d'acheminement utilisée. Le choix de cet itinéraire est généralement laissé à la discrétion des Administrations. Néanmoins, un organisme de radiodiffusion peut demander une voie d'acheminement spécifique que l'Administration intéressée doit fournir dans la mesure du possible.

Dans le cas de transit direct via un pays dans lequel la transmission n'est pas utilisée et lorsqu'il existe plus d'un itinéraire à travers ce pays, l'Administration de ce pays doit en règle générale fixer une taxe uniforme pour le transit dans son pays.

5.1.8 Les circuits utilisés pour la réalisation de transmissions radiophoniques et télévisuelles font l'objet d'une durée taxable minimale (par exemple 10 minutes).

5.1.9 La même taxe doit en principe s'appliquer aux circuits utilisés aussi bien pour les transmissions en couleur que pour les transmissions en noir et blanc et, normalement, quelle que soit l'heure du jour ou de la nuit à laquelle la transmission a lieu.

5.1.10 Lorsque l'intervalle de suppression de trame est utilisé pour transmettre les signaux spéciaux spécifiés par l'UIT-R (par exemple des signaux d'essai, des signaux de référence, des signaux d'insertion ou encore des légendes à l'intention des sourds), aucune taxe supplémentaire ne devrait être perçue, à la condition que les informations ainsi transmises soient en relation directe avec la commutation de la transmission de télévision, avec le contrôle de sa qualité ou avec son contenu.

5.1.11 Les modalités pratiques en vigueur dans certaines régions du monde sont données dans les Recommandations régionales correspondantes figurant dans la série des Recommandations D.300 R. Dans les régions pour lesquelles aucune Recommandation n'a encore été adoptée, les parties appropriées des Recommandations D.300 R pourraient éventuellement être appliquées.

5.2 Taxation des circuits radiophoniques et télévisuels établis par satellite, par liaison radioélectrique ou par câble intercontinental sous-marin et utilisés pour la réalisation de transmissions radiophoniques et télévisuelles internationales

5.2.1 Dans le cas de la mise à disposition d'un circuit télévisuel, il convient de percevoir une taxe minimale (par exemple 10 minutes) pour la période taxable initiale, taxe dénommée ci-après *taxe initiale*, et d'y ajouter une taxe par minute pour chaque minute ou fraction de minute excédant cette période initiale.

5.2.2 Pour l'utilisation d'un circuit télévisuel par satellite, la taxe se compose d'une quote-part afférente à la *partie ascendante* et d'une quote-part afférente à la *partie descendante*, chacune d'elles incluant la part afférente à la liaison de Terre avec l'ITPC.

Chaque Administration fixe une taxe pour la partie qu'elle contrôle.

5.2.3 Dans le cas de la mise à disposition de circuits radiophoniques, la taxe doit normalement comporter deux éléments de base:

- 1) une taxe fixe destinée à couvrir les frais de préparation et d'exploitation;
- 2) une taxe dépendant de la durée de la liaison, qui peut être liée, sans être nécessairement identique, à la taxe appliquée aux communications téléphoniques de poste à poste. La durée taxable minimale (par exemple 10 minutes) est appliquée.

5.2.4 L'utilisation consécutive du même circuit télévisuel par satellite par différents organismes de radiodiffusion ne peut être soumise qu'à une seule taxe initiale (taxe minimale), comme s'il s'agissait de l'utilisation du circuit par un seul organisme de radiodiffusion. La durée de chacune de ces transmissions consécutives devrait, dans ce cas, être au moins considérée, aux fins du calcul des taxes, comme de durée égale à une période taxable initiale.

5.2.5 Dans le cas de l'utilisation de circuits pour une transmission à destinations multiples par satellite comprenant:

- une partie entre le point d'origine et le satellite (partie ascendante);
- plusieurs parties entre le satellite et la station terrienne réceptrice (parties descendantes) de chaque pays recevant la transmission;

la taxe à appliquer à la partie ascendante doit être normalement partagée entre les pays ayant une station terrienne réceptrice en fonction du temps d'utilisation de chaque partie descendante. Si cette taxe varie en fonction du point de destination, la taxe la plus élevée doit être appliquée.

L'Administration fournissant la partie ascendante peut percevoir une surtaxe pour l'utilisation commune d'un circuit par satellite afin de couvrir les frais de préparation supplémentaires. Cette surtaxe doit être partagée entre les pays de réception proportionnellement à leur temps d'utilisation.

La même procédure peut s'appliquer à toute taxe afférente à des circuits situés en amont dans la connexion.

5.2.6 Dans le cas de la mise à disposition de circuits dont le sens de transmission alterne entre deux points au cours d'une période déterminée, les durées séparées peuvent être additionnées en vue de déterminer la durée taxable dans chaque direction.

5.2.7 Lorsque l'intervalle de suppression de trame est utilisé pour transmettre des signaux spéciaux spécifiés par l'UIT-R (par exemple des signaux d'essai, des signaux de référence, des signaux d'insertion ou encore des légendes à l'intention des sourds), aucune taxe supplémentaire ne devrait être perçue, à la condition que les informations ainsi transmises soient en relation directe avec la commutation de la transmission de télévision, avec le contrôle de sa qualité ou avec son contenu.

5.2.8 Les Administrations, pour répondre aux besoins de tel ou tel client, peuvent offrir certains services en vertu d'arrangements contractuels, par exemple:

- a) la mise à disposition périodique de circuits à des moments précis et entre des points de départ et d'arrivée déterminés;
- b) la mise à disposition de circuits sans qu'il soit prévu des moments précis ni des points de départ et d'arrivée déterminés;
- c) la mise à disposition de circuits en dehors des périodes chargées.

5.2.9 Les Administrations peuvent appliquer une taxe pour l'utilisation, en association avec un canal de télévision, d'un circuit radiophonique établi par leur soin sur une sous-porteuse de ce canal.

5.3 Détermination de la durée taxable

5.3.1 Les ISPC et les ITPC concernés par la mise à disposition de circuits devraient, à la fin de chaque période d'utilisation de circuits, parvenir à un accord avec les organismes de radiodiffusion intéressés sur la durée taxable, c'est-à-dire sur:

- a) l'heure à laquelle la connexion commandée a été mise à la disposition de l'organisme de radiodiffusion (début de la durée taxable) – qui doit coïncider également avec le début de la période préparatoire (voir les Recommandations N.4 [2] et N.54 [3]);
- b) l'heure à laquelle la connexion commandée a été libérée par l'organisme de radiodiffusion (fin de la durée taxable) – parfois appelée l'"heure des adieux";
- c) le cas échéant, l'heure et la durée des interruptions qui peuvent s'être produites.

L'heure du début et de la fin de la durée taxable ainsi que l'heure et la durée des interruptions éventuelles sont inscrites sur un relevé. Ce relevé doit être transmis, de préférence le même jour, au service chargé des travaux préparatoires à l'établissement des comptes internationaux. De plus, les indications relatives aux interruptions sont inscrites sur le relevé transmis périodiquement aux services techniques intéressés.

5.3.2 En cas de désaccord, l'opinion de l'Administration du pays récepteur prévaut en ce qui concerne la durée d'utilisation des circuits et la durée des interruptions, exception faite du cas des commandes formulées et payées à l'extrémité d'émission; en ce cas, l'avis de l'Administration du pays placé à cette extrémité prévaut en ce qui concerne l'heure de début et l'heure de fin (bien que ce ne soit pas le cas pour la durée des interruptions).

5.3.3 L'heure de début de l'utilisation d'un circuit est l'heure indiquée lors du dépôt de la commande, à moins que le circuit ne soit, sur sa demande, remis plus tôt au client. Elle peut être plus tardive que l'heure indiquée seulement dans le cas où l'Administration n'a pu fournir à temps un circuit en bon état de fonctionnement.

5.3.4 Les Administrations ne devraient pas être tenues de surveiller les transmissions en permanence. En conséquence, les organismes de radiodiffusion devraient toujours être invités à se manifester immédiatement s'ils ne sont pas satisfaits de la qualité des circuits ou s'il y a eu des interruptions; cependant, les Administrations ne sont pas chargées de notifier les interruptions aux organismes de radiodiffusion.

5.4 Interruptions – Dégrèvements

5.4.1 Si, pendant la période d'utilisation des circuits, il se produit une interruption, même de courte durée, qui concerne:

- soit la liaison dans sa totalité;
- soit une section de cette liaison;
- soit un ou plusieurs des circuits radiophoniques associés à une transmission télévisuelle;
- soit seulement le circuit vision d'une transmission télévisuelle,

un dégrèvement correspondant à la durée de l'interruption doit être accordé aux organismes de radiodiffusion affectés par cette interruption.

Dans le cas d'une transmission à destinations multiples, des interruptions sur l'un ou plusieurs des circuits vision ou son qui reçoivent l'émission télévisuelle ne doivent pas être considérées comme une interruption du circuit d'émission vision ou son associé si celui-ci continue d'être utilisé pour la réception en un autre point.

5.4.2 Le critère général d'application d'un dégrèvement devrait être de savoir si le circuit a été utilisé ou non.

Ce critère implique que les organismes de radiodiffusion décident de l'utilisation ou du refus d'une liaison commandée.

En règle générale, si un organisme de radiodiffusion continue à diffuser ou à enregistrer la transmission, les taxes afférentes aux circuits utilisés doivent être payées en totalité. Cependant, si à la suite d'un dérangement ou d'une interruption du circuit, aucun signal n'est reçu par un ou plusieurs des organismes de radiodiffusion participant à la transmission ou s'ils ne reçoivent que des signaux défectueux, un dégrèvement pour les circuits desservant chacun de ces organismes peut être accordé sur leur demande. Chaque circuit, utilisé par un organisme de radiodiffusion qui continue à diffuser ou à enregistrer la transmission, demeure payable en totalité.

De même si, dans des cas analogues, la diffusion ou l'enregistrement de la partie image ou son d'un programme (mais non des deux) est interrompu par un organisme de radiodiffusion, un dégrèvement peut être accordé pour le circuit télévisuel ou radiophonique en cause (mais non pour les deux) sur demande de cet organisme (voir également 5.4.6).

5.4.3 Toute interruption doit être notifiée par l'organisme de radiodiffusion. S'il s'agit d'un dérangement connu des Administrations, cette notification peut ne pas être imposée. Cependant, les organismes de radiodiffusion doivent normalement formuler des demandes spécifiques de dégrèvement pour non-fonctionnement, de telles obligations pouvant toutefois être supprimées à la discrétion et en fonction des pratiques nationales des Administrations.

5.4.4 Il incombe à l'Administration du pays siège de l'organisme de radiodiffusion récepteur d'apprécier la validité des demandes de dégrèvement et de calculer le montant du dégrèvement demandé, le cas échéant en consultation avec les autres Administrations intéressées. En cas de désaccord, l'avis de l'Administration du pays siège de l'organisme de radiodiffusion récepteur prévaut sur celui des autres Administrations intéressées.

5.4.5 Les dégrèvements pour interruptions devraient être admis pour n'importe quelle transmission, sans considération du délai existant entre la réception de la commande et le début de l'utilisation des circuits.

5.4.6 Il est reconnu que l'interruption de l'image ou du son d'un programme peut rendre la totalité du programme sans valeur pour l'utilisateur. Toutefois, les taxes afférentes à toute liaison que l'organisme de radiodiffusion continue à utiliser pour transmission en direct ou pour enregistrement restent payables conformément aux indications données au 5.4.2.

5.4.7 Toutes les Administrations impliquées dans la mise à disposition de circuits devraient accorder des dégrèvements en cas d'interruptions, quel que soit le lieu où les interruptions se sont produites.

5.4.8 Aucun dégrèvement ne doit être accordé lorsque l'interruption est due à la négligence de l'organisme de radiodiffusion ou au dérangement d'un appareil ou d'un équipement fourni par ce dernier.

5.4.9 Lorsque le dérangement affectant un circuit rend impossible la réalisation d'une liaison selon la voie d'acheminement prévue, ou provoque une interruption du circuit, une deuxième voie d'acheminement devrait être utilisée dans toute la mesure possible, à condition que l'organisme de radiodiffusion accepte de payer les taxes supplémentaires qui peuvent en résulter. Cependant, pour les circuits radiophoniques qui peuvent être facilement établis via une autre voie, l'organisme de radiodiffusion devrait payer la même taxe totale que celle qu'il aurait payée si aucune interruption n'était intervenue.

5.5 Mesure des distances des circuits de Terre

5.5.1 Lorsqu'une partie ou la totalité de la taxe afférente à la mise à disposition d'un circuit est fonction de la longueur du circuit, la distance appliquée est normalement:

- dans le cas du pays terminal, la distance à vol d'oiseau entre l'ISPC ou l'ITPC et le point de passage de ce circuit à la frontière;
- dans le cas du pays de transit, la distance à vol d'oiseau entre les points de traversée de la frontière par le circuit;
- dans les deux cas, et afin de mieux tenir compte des frais effectivement encourus pour un faisceau hertzien, on peut utiliser, au lieu des points effectifs de traversée de la frontière, les points situés à mi-distance entre les deux relais hertziens situés de part et d'autre de la frontière.

5.5.2 Cependant, compte tenu du coût relativement élevé des circuits de télévision et de la grande disparité qui peut exister dans certains cas entre la distance à vol d'oiseau et la distance réelle, il est souhaitable de prendre pour ces circuits la distance réelle comme base de la mesure des distances.

De même, il peut être approprié d'arrondir les distances réelles par petits plutôt que par grands échelons (dans certaines régions, les distances réelles sont arrondies au multiple supérieur de 10 km).

Il appartient aux régions de décider soit d'utiliser la distance réelle à l'intérieur de leur région, soit de conserver le système de détermination des distances décrit au 5.5.1 pour les circuits de Terre de télévision.

6 Comptabilité

6.1 Perception des taxes

En principe, l'Administration qui a reçu la commande est responsable de la perception, auprès de l'organisme de radiodiffusion qui a passé cette commande, des taxes afférentes à la mise à disposition des circuits.

6.2 Rémunération des Administrations

L'Administration qui a reçu commande pour la mise à disposition de circuits est responsable de la rémunération de toutes les autres Administrations concernées. A cette fin, toutes ces Administrations transmettront les données pertinentes concernant la mise à disposition des circuits et les montants correspondant à leurs crédits accompagnés des comptes mensuels ou, si nécessaire, les adresseront le plus rapidement possible par télécopie ou télex, à l'Administration chargée de la réception des taxes.

6.3 Dans le cas de la mise à disposition de circuits pour les transmissions radiophoniques, comme indiqué au 5.2 ci-dessus, la taxe de répartition doit être établie par accord entre les Administrations concernées. La taxe de répartition dépendant de la durée, qui correspond normalement à la taxe de répartition appliquée aux communications téléphoniques de poste à poste, devrait être partagée entre les Administrations terminales et, le cas échéant, de transit de la même manière que la taxe de répartition afférente aux communications téléphoniques. De plus, chaque Administration doit être rémunérée par le montant prédéterminé correspondant à sa quote-part de la taxe fixe visée au 5.2.3.

6.4 L'Administration responsable de la perception des taxes peut refuser de régler les factures présentées par d'autres Administrations plus de 12 mois après la date à laquelle les circuits ont été utilisés pour les transmissions radiophoniques et télévisuelles.

7 Répertoire permettant de traiter les commandes de circuits radiophoniques et télévisuels internationaux

Pour pouvoir prendre rapidement et en toute certitude toutes dispositions en ce qui concerne la mise à disposition de circuits radiophoniques et télévisuels internationaux, il est indispensable que tous les intéressés puissent disposer facilement de renseignements détaillés sur les services centralisateurs qui traitent les commandes de ces circuits dans le monde entier. Cela concerne également les services techniques pertinents et les organismes de radiodiffusion.

Un répertoire de ces renseignements est établi et tenu à jour par le Secrétariat général de l'UIT auquel il est possible de s'adresser pour se procurer les exemplaires nécessaires. Pour que ce répertoire puisse être tenu à jour et complété, chaque Administration devrait établir une feuille d'information pour tout service centralisateur, centre radiophonique international (ISPC) et centre télévisuel international (ITPC) qui dépend d'elle. Il est recommandé que les organismes de radiodiffusion, qui traitent les commandes de circuits internationaux, rédigent également des feuilles d'information de ce genre.

A cette fin, les feuilles à jour devraient être transmises au Secrétariat général de l'UIT.

Ces feuilles devraient comprendre, le cas échéant, les renseignements de base suivants:

- nom du pays;
- nom du service pour lequel les renseignements sont donnés (service centralisateur, ISPC, organisme de radiodiffusion, etc.);
- nom de l'Administration ou de l'organisme de radiodiffusion;
- adresse postale;
- numéros de téléphone;
- numéro télex et indicatif;
- adresse télégraphique;
- heure d'ouverture du service (UTC);
- langues parlées;
- nom des chefs de service et adjoints;
- service responsable en dehors des heures d'ouverture du service;
- service chargé de traiter les commandes de circuits loués (lorsqu'il s'agit d'un service autre que le service centralisateur);
- station terrienne;
- heure locale par rapport à l'UTC;
- nom des utilisateurs dont les commandes sont normalement traitées.

Références

- [1] Recommandation N.52 du CCITT (1988), *Transmissions télévisuelles à destinations multiples et centres de coordination*.
- [2] Recommandation N.4 du CCITT (1988), *Transmissions radiophoniques internationales – Définition et durée de la période de réglage et de la période préparatoire*.
- [3] Recommandation N.54 du CCITT (1988), *Transmissions télévisuelles internationales – Définition et durée de la période de réglage et de la période préparatoire*.

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 pour données et communication entre systèmes ouverts
Série Y	Infrastructure mondiale de l'information
Série Z	Langages de programmation



* 1 3 7 6 1 *

Imprimé en Suisse
Genève, 1998