



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

**UIT-T**

SECTEUR DE LA NORMALISATION  
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS  
DE L'UIT

**D.500 R**

(06/98)

SÉRIE D: PRINCIPES GÉNÉRAUX DE TARIFICATION

Recommandations à caractère régional –  
Recommandations applicables en Asie et en Océanie

---

**Taxes de répartition applicables dans les  
relations téléphoniques entre pays d'Asie  
et d'Océanie**

Recommandation UIT-T D.500 R

(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
Tarifification et comptabilité des services internationaux de télécommunication assurés par RNIS	D.210–D.279
Tarifification et comptabilité des télécommunications personnelles universelles	D.280–D.284
Tarifification 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
<b>Recommandations applicables en Asie et en Océanie</b>	<b>D.500–D.599</b>
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.500 R**

### **TAXES DE RÉPARTITION APPLICABLES DANS LES RELATIONS TÉLÉPHONIQUES ENTRE PAYS D'ASIE ET D'OCÉANIE**

#### **Source**

La Recommandation UIT-T D.500 R, 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, le terme *exploitation reconnue (ER)* désigne tout particulier, toute entreprise, toute société ou tout organisme public qui exploite un service de correspondance publique. Les termes *Administration*, *ER* et *correspondance publique* sont définis dans la *Constitution de l'UIT (Genève, 1992)*.

## 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 1999

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

	<b>Page</b>
1 Détermination des taxes de répartition applicables dans les relations téléphoniques entre les pays d'Asie et d'Océanie.....	1
2 Relations frontalières entre pays d'Asie et d'Océanie.....	2
3 Etude de cas.....	2
Appendice I – Taxes de répartition maximales .....	2
Appendice II – Méthodologies TAS de détermination des coûts.....	2
II.1 Eléments de coût du Groupe TAS applicables au service automatique international entrant dans les relations directes.....	2
II.1.1 Relations directes .....	2
II.1.2 Relations indirectes .....	4
II.2 Méthode de répartition pour le trafic téléphonique automatique international entrant modèle de coût pour les relations directes.....	4
II.2.1 Part des coûts totaux (tous services confondus) attribuée au service téléphonique .....	4
II.2.2 Méthode permettant de déterminer le coût moyen mondial par minute par rapport au trafic téléphonique automatique international entrant dans le pays terminal .....	7
II.2.3 Fixation des coûts par flux .....	8



## **Recommandation D.500 R**

### **TAXES DE RÉPARTITION APPLICABLES DANS LES RELATIONS TÉLÉPHONIQUES ENTRE PAYS D'ASIE ET D'OCÉANIE**

*(révisée en 1998)*

Lorsque, dans le plein exercice de leur souveraineté, les Administrations des pays d'Asie et d'Océanie négocient entre elles des accords en vue de fixer les taxes de répartition à appliquer dans leurs relations téléphoniques, il est recommandé de tenir compte des prescriptions ci-après.

#### **1 Détermination des taxes de répartition applicables dans les relations téléphoniques entre les pays d'Asie et d'Océanie**

**1.1** Dans les flux de trafic pour lesquels on dispose de données d'analyse des coûts, il y a lieu que ces données forment la base de négociations bilatérales, comme prévu dans le Règlement des télécommunications et dans la Recommandation D.140.

Si, cependant, de telles données ne peuvent pas être communiquées, les taxes de répartition maximales indiquées dans l'Appendice I, fondées sur la distance, sont recommandées<sup>1</sup>.

**1.2** Les taxes de répartition maximales indiquées dans l'Appendice I résultent des études de coût du Groupe TAS de l'UIT-T, qui les ajustera chaque année automatiquement, sur la base des nouvelles données obtenues par son étude de coût.

**1.3** Les résultats des études de coût adoptés par le Groupe TAS pour une année spécifique seront applicables à partir du 1<sup>er</sup> janvier de l'année suivante.

**1.4** Quels que soient les niveaux maximaux des taxes de répartition indiquées dans l'Appendice I, il convient que les Administrations s'efforcent d'obtenir des taxes de répartition fondées sur les coûts réels.

**1.5** Le kilométrage indiqué dans l'Appendice I correspond à la distance entre les centraux internationaux des pays de départ et de destination.

**1.6** Il est recommandé aussi que chaque pays constitue normalement une seule zone pour la fixation des taxes de répartition. Toutefois, dans les relations entre pays limitrophes, un pays peut être divisé en plusieurs zones. En pareil cas, le nombre de ces zones pour le trafic international doit être limité au minimum.

**1.7** Dans certains cas, comme les services de commutation en transit, les Administrations peuvent appliquer des taxes qui tiennent compte des coûts additionnels.

**1.8** Il y a lieu que les Administrations cherchent à appliquer la présente Recommandation de façon diligente, étant entendu qu'il faudra peut-être étaler dans le temps cette opération si le niveau de réduction nécessaire n'est pas négligeable. En cas d'échelonnement, il est demandé aux Administrations de mettre en œuvre cette Recommandation pendant une période de un à deux ans.

---

<sup>1</sup> Les taxes de répartition indiquées dans la présente Recommandation sont exprimées en unités monétaires du Fonds monétaire international (FMI), les Droits de tirage spéciaux (DTS). Conformément au Règlement des télécommunications internationales, le franc-or est équivalent à 1/3,061 DTS.

## 2 Relations frontalières entre pays d'Asie et d'Océanie

Les taxes de répartition applicables aux relations frontalières doivent être fixées d'un commun accord entre les Administrations intéressées.

## 3 Etude de cas

On trouvera en Appendice II le modèle de coût adopté par le Groupe TAS pour application dans la région d'Asie et Océanie. Il est recommandé que les membres du Groupe TAS utilisent ce modèle de coût et répondent au questionnaire distribué chaque année par l'UIT-T au sujet de l'étude des coûts, de façon que les valeurs indiquées dans l'Appendice I puissent être mises à jour régulièrement.

### APPENDICE I

#### Taxes de répartition maximales

Les taxes de répartition maximales ci-après, fondées sur la distance, sont valides à partir de la date d'adoption de la présente Recommandation et des révisions annuelles apparaîtront dans le rapport du Groupe TAS.

Zone	Distance	Taxe maximale par minute pour 1998
1	0 à 3000 km	0,68 DTS
2	3001 à 6000 km	0,84 DTS
3	plus de 6000 km	0,99 DTS

### APPENDICE II

#### Méthodologies TAS de détermination des coûts

#### II.1 Eléments de coût du Groupe TAS applicables au service automatique international entrant dans les relations directes

##### II.1.1 Relations directes

##### II.1.1.1 Coûts directs

*Investissement pour les installations et dépenses de fonctionnement*

- 1) coût du commutateur international:
  - centre de maintenance et d'exploitation des télécommunications internationales;
  - commutateur téléphonique;
  - équipements de transmission et de signalisation connexes;
- 2) coût de la station terrienne;
- 3) coût de la station d'aboutissement de câbles;
- 4) système en câble sous-marin/terrestre;
- 5) liaisons nationales entre la station terrienne ou la station d'atterrissement de câbles et les commutateurs internationaux et entre commutateurs internationaux;
- 6) système de liaisons radioélectriques internationales de Terre.



NOTE – L'investissement comprend les dépenses d'amortissement ou de remplacement. Les dépenses de fonctionnement comprennent les frais d'exploitation et de maintenance liés à ces installations et devraient comprendre les frais encourus annuellement pour les réparations ordinaires et normales; matériaux consommables, électricité et autres frais de services publics; redevances; salaires du personnel qui assure l'exploitation, les réparations et la maintenance.

*Coût de location à court et à moyen terme*

- 1) secteur spatial;
- 2) installations le cas échéant (par exemple, location d'un commutateur);
- 3) location auprès de l'Administration.

*Coût du prolongement national*

- a) Dépenses d'investissement et de fonctionnement combinées pour les ER internationales/nationales:
  - 1) commutateurs nationaux;
  - 2) installations de transmission nationales;
  - 3) boucles locales, le cas échéant, et identifiées dans le cadre d'un accord bilatéral ou multilatéral;
- b) Coûts distincts pour les ER internationales et nationales:  
paiement par l'ER internationale à l'ER nationale sur la base suivante:
  - 1) par minute;
  - 2) somme forfaitaire annuelle;
  - 3) partage des recettes/coûts (par exemple pourcentage des taxes internationales);
  - 4) association de plusieurs des trois éléments ci-dessus.

*Coût des fonds investis*

- 1) intérêts et frais sur les fonds empruntés;
- 2) rendement raisonnable de l'investissement propre.

**II.1.1.2 Coûts indirects**

- a) Administration générale (autre que les installations):
  - 1) ressources humaines et développement des ressources humaines;
  - 2) bâtiment et services logistiques (amortissement);
  - 3) équipement des bureaux (amortissement);
  - 4) transports et déplacements;
  - 5) système de gestion (par exemple système de comptabilité).
- b) Taxes appropriées ou prélèvements équivalents.

**II.1.1.3 Autres coûts connexes**

D'autres coûts peuvent être inclus par accord bilatéral, par exemple:

- Coût du transit en commutation;

NOTE – L'inclusion du coût du transit ne peut se faire que pour le trafic de débordement entrant dans le pays terminal lorsque les principes de partage des taxes de répartition de la Recommandation D.155 sont appliqués.

- Coûts directs et indirects de R & D.

## II.1.2 Relations indirectes

### II.1.2.1 Coût de la relation directe du service automatique international sur la voie à partir du dernier fournisseur de transit commuté

#### II.1.2.2 Coût du transit commuté

La moitié de la taxe (ou des taxes) de transit communiquée par le fournisseur (ou les fournisseurs) du transit commuté.

NOTE – S'il existe plusieurs fournisseurs de transit, c'est-à-dire pour le cas d'une voie à double transit, le coût du transit commuté correspond alors à la moitié de la somme des taxes de transit communiquées par les fournisseurs de transit.

## II.2 Méthode de répartition pour le trafic téléphonique automatique international entrant modèle de coût pour les relations directes

La méthode de répartition décrite ci-dessous repose sur l'hypothèse que chaque ER a déterminé le coût total de chaque élément défini dans le sous-paragraphe précédent "Eléments de coût du Groupe TAS applicables au service automatique international entrant dans une relation directe", pour une année donnée.

### II.2.1 Part des coûts totaux (tous services confondus) attribuée au service téléphonique

Il faut attribuer au service téléphonique uniquement une partie des coûts totaux pour chaque élément, comme indiqué ci-dessus. Il est proposé au Groupe TAS d'adopter la méthode de répartition décrite ci-dessous pour le service téléphonique.

Chaque ER peut utiliser éventuellement d'autres méthodes de répartition judicieuses autres que celle qui est proposée ci-dessous.

#### II.2.1.1 Relations directes

##### II.2.1.1.1 Coûts directs

*Investissement pour les installations et dépenses de fonctionnement*

##### 1) Commutateur international:

- Centre de maintenance et d'exploitation des télécommunications internationales:  
la part du total des coûts du centre devrait être affectée au service téléphonique selon une méthode judicieuse telle que le pourcentage de la capacité support qui permet de distinguer les circuits internationaux pour le service téléphonique.

$$\text{Part du total des coûts du centre affectée au service téléphonique} = \frac{\text{capacité support du centre pour le service téléphonique}}{\text{capacité support totale du centre pour tous les services}} \times \text{Total des coûts du centre}$$

NOTE – Cette méthode est intitulée **base de la capacité support**.

- Commutateur téléphonique;
- Equipements de transmission et de signalisation connexes.

Les coûts des deux éléments ci-dessus liés au commutateur international sont attribués dans leur totalité au service téléphonique en principe.

2) Station terrienne:

$$\text{Part des coûts totaux de la station terrienne attribuée au service téléphonique} = \frac{\text{capacité support du satellite pour le service téléphonique}}{\text{capacité support totale du satellite pour tous les services}} \times \text{coûts totaux de la station terrienne}$$

3) Station d'aboutissement de câbles:

en premier lieu, les coûts de la station d'aboutissement de câbles sont attribués à tel ou tel système en câble en fonction de leur conception. Si par exemple une station d'aboutissement de câbles est dotée de deux systèmes en câble: câble A=5000 circuits supports et câble B = 2000 circuits supports.

$$\begin{aligned} \text{Part attribuée au câble A} &= \frac{\text{capacité du modèle A}}{\text{capacité du modèle (A + B)}} \times \text{coûts totaux de la station d'aboutissement de câble} \\ &= \frac{5000}{7000} \times \text{coûts totaux de la station d'aboutissement de câbles} \end{aligned}$$

$$\text{Part attribuée au câble B} = \frac{2000}{7000} \times \text{coûts totaux de la station d'aboutissement de câbles}$$

Deuxièmement, chaque partie des coûts correspondant à la station d'aboutissement de câbles (A + B) est ensuite attribuée au service téléphonique en fonction de l'utilisation du système en câble.

$$\text{Partie A des coûts totaux de la station d'aboutissement de câbles attribuée au service téléphonique} = \frac{\text{capacité support du câble A pour le service téléphonique}}{\text{capacité support du câble A pour tous les services}} \times \text{partie A des coûts de la station d'aboutissement de câbles}$$

$$\text{Partie B des coûts totaux de la station d'aboutissement de câbles attribuée au service téléphonique} = \frac{\text{capacité support du câble B pour le service téléphonique}}{\text{capacité support du câble B pour tous les services}} \times \text{partie B des coûts de la station d'aboutissement de câbles}$$

4) Système en câble sous-marin/terrestre:

$$\text{Part des coûts totaux du système en câble sous-marin/terrestre attribuée au service téléphonique} = \frac{\text{capacité support en câble sous-marin/terrestre pour le service téléphonique}}{\text{capacité support en câble sous-marin/terrestre pour tous les services}} \times \text{coût total du système en câble sous-marin/terrestre}$$

5) Liaisons nationales entre les stations terriennes et la station d'atterrissage de câbles et les commutateurs internationaux et entre commutateurs internationaux:

la part correspondant au service téléphonique est attribuée sur la base de la capacité support susmentionnée.

6) Système de liaisons radioélectriques internationales de Terre:

part attribuée au service téléphonique sur la base de la capacité support susmentionnée.

### *Coûts de location à court et à moyen terme*

1) Secteur spatial:

les coûts de location du secteur spatial devraient pouvoir être identifiés sur la base des services et donc être facilement attribués au service téléphonique. Lorsque la capacité support d'un satellite est utilisée en partage par plusieurs services, la part attribuée au service téléphonique peut être calculée sur la base de la capacité sous-support.

2) Installations le cas échéant:

la part des coûts de location des installations (par exemple commutateur téléphonique) peut être attribuée au service téléphonique à l'aide de la méthodologie indiquée dans la partie "Investissement pour les installations et dépenses de fonctionnement" ci-dessus.

3) Location auprès de l'Administration:

attribution au service téléphonique comme pour le secteur spatial ci-dessus.

### *Coût du prolongement national*

Selon qu'il s'agit du cas A ou B (ER internationales/nationales associées ou distinctes), on devrait pouvoir identifier et attribuer les coûts correspondants au réseau national qui ont trait au prolongement pour le service téléphonique international uniquement.

### *Coûts des fonds investis*

1) Intérêts et frais sur les fonds empruntés:

coût des intérêts et des frais sur les fonds empruntés pour être investis dans le réseau téléphonique international.

2) Rendement raisonnable de l'investissement propre:

rendement raisonnable de l'investissement propre fondé sur les avoirs nets fixes utilisés pour le service téléphonique international (il convient également d'inclure le rendement de la part des avoirs immobilisés pour le prolongement national attribuée au service téléphonique international).

#### **II.2.1.1.2 Coûts indirects**

a) Administration générale (autre que les installations).

b) Taxes appropriées ou prélèvements équivalents:

l'une des méthodes de répartition relativement précises qui permettent d'imputer les coûts indirects au service téléphonique est l'établissement des coûts en fonction de l'activité (ABC, *activity based costing*). Cette méthode consiste à faire une enquête auprès du personnel pour déterminer quel est le pourcentage de temps consacré au service téléphonique par rapport aux autres services (et donc déterminer les coûts associés tels que les coûts afférents au bâtiment, aux services logistiques, aux transports, aux déplacements, à l'équipement de bureau, etc.). Ce pourcentage peut alors servir à déterminer la part des coûts totaux indirects qui correspond au service téléphonique.

Il serait également possible d'attribuer les coûts indirects qui correspondent au service téléphonique en fonction du nombre d'employés qui travaillent pour le service téléphonique par rapport au nombre total d'employés.

Toutefois, on pourrait, faute d'autres méthodes plus précises, attribuer la part des coûts indirects correspondant au service téléphonique en fonction de la part de coûts directs du service téléphonique par rapport aux coûts directs totaux.

### II.2.1.1.3 Autres coûts connexes

D'autres coûts peuvent être inclus par accord bilatéral, par exemple:

- Transit en commutation (débordement):

la méthode de répartition des coûts ci-après permet d'obtenir un coût moyen mondial par minute pour le trafic en transit entrant lorsque les principes de partage de la Recommandation D.155 sont respectés.

$$\frac{\text{trafic mondial terminal entrant reçu sur des voies de débordement} \times \frac{1}{2} \text{ taxe de transit moyenne}}{\text{trafic téléphonique mondial total entrant}} \text{ par minute}$$

- Coûts directs et indirects de R & D:

les méthodes indiquées au II.2.1.1.1 et II.2.1.1.2 seront utilisées selon que le coût est direct ou indirect.

### II.2.1.2 Relations indirectes

Lorsqu'il faut, sur la voie "de premier choix" entre deux ER, qu'un fournisseur (ou des fournisseurs de transit commuté) achemine le trafic entre l'origine et la destination, il est possible, du point de vue de la destination, de répartir en deux éléments le coût de déviation du trafic téléphonique automatique international reçu sur une voie indirecte:

#### II.2.1.2.1 Coût de la relation directe du trafic téléphonique automatique international sur la voie à partir du dernier fournisseur de transit commuté

Pour calculer ce coût on se référera au II.2.1.

#### II.2.1.2.2 Coûts du transit commuté

Conformément à la Recommandation D.155, qui concerne le partage des taxes de répartition dans une relation en transit avec commutation, la taxe du fournisseur de transit commuté est partagée équitablement entre l'origine et la destination. Par conséquent, le coût de destination doit inclure la moitié de la taxe du fournisseur du transit commuté (voir la Note).

NOTE – S'il existe plusieurs compagnies de transit, le coût de destination correspond à la moitié de la somme des taxes communiquées par les fournisseurs de transit.

On ajoute les éléments II.2.1.2.1 et la moitié des taxes du fournisseur de transit pour calculer le coût réel obtenu à destination, du fait que ce trafic téléphonique automatique international entrant a été dévié sur une voie indirecte. Par conséquent, les coûts du trafic entrant associés à une origine donnée différeront, selon le coût de la voie, en fonction des différents fournisseurs de transit commuté et des taxes perçues par eux.

### II.2.2 Méthode permettant de déterminer le coût moyen mondial par minute par rapport au trafic téléphonique automatique international entrant dans le pays terminal

Le présent sous-paragraphe décrit la méthode permettant de calculer les coûts du trafic entrant par minute adoptée par le Groupe TAS.

En ce qui concerne la liste des éléments de coût employés pour le trafic téléphonique automatique international terminal, comme nous l'avons signalé précédemment, d'autres services autres que téléphoniques (circuits loués privés, télex, commutation par paquet, etc.) utilisent également certains de ces éléments. A l'aide de la méthode ci-dessus, chaque ER est en mesure de déterminer le coût de chacun de ces éléments du trafic automatique international pour calculer le coût total du service téléphonique. En additionnant le coût de chacun de ces éléments, on obtiendra pour l'année le coût

total des éléments correspondant au trafic automatique international utilisés pour calculer le coût total du service téléphonique (il convient de signaler que certains coûts peuvent déjà être exprimés par minute, par exemple le trafic de transit entrant et le prolongement national, et doivent donc être exclus au début de l'exercice).

Il importe de reconnaître que ces éléments du trafic automatique international servent également à effectuer des calculs pour tous les autres services téléphoniques, par exemple personne à personne, station à station, taxation à l'arrivée, libre appel, pays direct, etc. En outre, le trafic entrant et sortant de tous ces services téléphoniques fait également appel à ces éléments.

En conséquence, le coût total des éléments du service automatique international devrait être divisé par le trafic téléphonique total annuel mondial de l'ER dans les deux directions (entrant, sortant et de transit). Ce chiffre par minute (auquel il faut ajouter les coûts par minute, par exemple du trafic de transit entrant et du prolongement national) représente le coût moyen mondial par minute de l'ER par rapport au trafic automatique international entrant dans le pays terminal.

$$\begin{array}{l} \text{Coût moyen mondial par minute} \\ \text{de l'ER par rapport au trafic} \\ \text{automatique international} \\ \text{entrant dans le pays terminal} \end{array} = \frac{\begin{array}{l} \text{part du coût total attribuée} \\ \text{aux éléments du service automatique} \\ \text{international du service téléphonique} \end{array}}{\begin{array}{l} \text{trafic téléphonique mondial total} \\ \text{de l'ER dans les deux directions} \\ \text{(entrant, sortant et de transit)} \end{array}} + \begin{array}{l} \text{coût par minute (par exemple} \\ \text{trafic de transit entrant} \\ \text{et prolongement national} \end{array}$$

Lorsqu'une ER n'est pas en mesure de déterminer les coûts par flux, le coût mondial moyen par minute décrit ci-dessus par rapport au trafic téléphonique automatique international entrant dans le pays terminal peut servir dans les négociations bilatérales et peut être adapté aux caractéristiques propres aux flux par accord.

## II.2.3 Fixation des coûts par flux

Chaque ER peut calculer lorsque cela est possible le coût de chaque élément sur la base des flux, à l'aide de la méthode de répartition des coûts décrite ci-dessous. Toutefois, certains éléments de coût peuvent être soit trop complexes, soit ne pas se prêter à la répartition sur la base des flux. Dans ce cas, le coût moyen mondial peut être utilisé. La combinaison des coûts par flux et des coûts mondiaux moyens, comme décrit en détail au II.2.3.2, peut servir à déterminer les différents coûts par flux.

### II.2.3.1 Répartition des coûts téléphoniques par flux

Le présent sous-paragraphe décrit une méthode de répartition selon les flux adoptée par le Groupe TAS.

Selon le niveau de détail des informations dont dispose l'ER, elle peut déterminer le coût par minute par rapport au trafic entrant dans le pays terminal à partir de chaque flux direct et pour *chaque route indirecte*, en répartissant les chiffres correspondant aux éléments de coût obtenus au II.2.1 par flux lorsque cela est possible, comme décrit ci-dessous.

#### II.2.3.1.1 Relations directes

##### II.2.3.1.1.1 Coûts directs

*Investissement pour les installations et dépenses de fonctionnement*

- 1) Commutateur international:
  - Centre de maintenance et d'exploitation des télécommunications internationales:

$$\frac{\text{nombre de circuits téléphoniques dérivés pour un flux}}{\text{total des circuits téléphoniques dérivés pour l'ensemble du monde}} \times \text{total des coûts du centre}$$

les coûts totaux du centre devraient être répartis entre chaque flux du service téléphonique selon une méthodologie judicieuse telle que le pourcentage du nombre de circuits qui permet de distinguer les circuits internationaux pour le service téléphonique;

- Commutateur téléphonique;
  - Equipements de transmission et de signalisation complexes;
- la moyenne mondiale peut être utilisée.

2) Station terrienne:

$$\text{Part des coûts du service téléphonique de la station terrienne attribuée au flux} = \frac{\text{capacité support du satellite pour le service téléphonique pour un flux}}{\text{capacité support totale à satellite du service téléphonique pour l'ensemble du monde}} \times \text{coût du service téléphonique station terrienne}$$

On peut remplacer le cas échéant la capacité support par le nombre de circuits, auquel cas, cette méthode est intitulée "base du nombre de circuits par flux".

3) Station d'aboutissement de câbles:

(voir II.2.1 pour la définition des parties A et B)

$$\text{Partie A des coûts du service téléphonique de la station d'aboutissement de câbles attribuée au flux} = \frac{\text{capacité support du câble A pour le service téléphonique pour un flux}}{\text{capacité support totale du câble A pour le service téléphonique}} \times \text{coût du service téléphonique de la station d'aboutissement de câbles Partie A}$$

$$\text{Partie B des coûts du service téléphonique de la station d'aboutissement de câbles attribuée au flux} = \frac{\text{capacité support du câble B pour le service téléphonique pour un flux}}{\text{capacité support totale du câble B pour le service téléphonique}} \times \text{coût du service téléphonique de la station d'aboutissement de câbles Partie B}$$

4) Système en câble sous-marin/terrestre:

$$\text{Coûts du service téléphonique par câble sous-marin/terrestre attribués au flux} = \frac{\text{capacité support du système en câble sous-marin/terrestre pour le service téléphonique pour un flux}}{\text{capacité support totale du système en câble sous-marin/terrestre pour le service téléphonique}} \times \text{coût pour le service téléphonique du système câble sous-marin/terrestre}$$

5) Liaisons nationales entre les stations terriennes et la station d'atterrissage de câbles et les commutateurs internationaux et entre commutateurs internationaux:

coûts attribués au flux sur la base de la capacité support par flux susmentionnée.

6) Système de liaisons radioélectriques internationales de Terre:

coûts attribués au flux sur la base de la capacité support par flux susmentionnée.

*Coûts de location à court et à moyen terme*

1) Secteur spatial:

les coûts de location du secteur spatial pour le service téléphonique devraient pouvoir être identifiés par flux et donc être facilement attribués à un flux. Lorsque la capacité support du satellite est utilisée en partage par plusieurs flux, la part des coûts attribuée au service téléphonique peut être obtenue sur la base de la capacité sous-support.

- 2) Installations le cas échéant:  
les coûts de location d'installations pour le service téléphonique peuvent être répartis entre les flux à l'aide de la méthode indiquée dans la partie "Investissement pour les installations et dépenses de fonctionnement" ci-dessus.
- 3) Location auprès de l'Administration:  
attribution à un flux sur la même base que pour le secteur spatial ci-dessus.

#### *Coût du prolongement national*

On peut employer le coût moyen mondial.

#### *Coûts des fonds investis*

- 1) Intérêts et frais sur les fonds empruntés:  
on peut employer le coût moyen mondial.
- 2) Rendement suffisant de l'investissement propre:  
on peut employer le coût moyen mondial.

#### **II.2.3.1.1.2 Coûts indirects**

On peut employer le coût moyen mondial.

#### **II.2.3.1.1.3 Autres coûts connexes**

Les coûts ci-après peuvent être inclus par accord bilatéral, par exemple:

- Transit en commutation (débordement):  
la méthode de répartition ci-après permet d'obtenir un coût par flux par minute du trafic de transit entrant lorsque les principes du partage de la Recommandation D.155 sont observés.

$$\frac{\text{trafic mondial terminal entrant reçu sur des voies de débordement} \times \frac{1}{2} \text{ taxe de transit moyenne}}{\text{trafic téléphonique mondial total entrant}} \text{ par minute}$$

- Coûts directs et indirects de R & D:  
Les méthodes indiquées au II.2.3.1.1.1 ou II.2.3.1.1.2 pourront être utilisées selon que le coût est direct ou indirect.

#### **II.2.3.1.2 Relations indirectes**

Lorsqu'il faut, sur la voie "de premier choix" entre deux ER, qu'un ou plusieurs fournisseurs de transit commuté acheminent le trafic entre l'origine et la destination, alors, du point de vue de la destination, le coût d'acheminement du trafic téléphonique automatique international reçu sur une voie indirecte peut être ventilé en deux éléments:

##### **II.2.3.1.2.1 Coût de la relation directe du trafic téléphonique automatique international sur la voie à partir du dernier fournisseur de transit commuté**

Pour calculer ce coût on se référera au II.2.3.1.1.



### II.2.3.1.2.2 Coûts du transit commuté

Conformément à la Recommandation D.155, qui concerne le partage des taxes de répartition dans une relation en transit avec commutation, la taxe du fournisseur de transit commuté est partagée équitablement entre l'origine et la destination. Par conséquent, le coût de destination doit inclure la moitié de la taxe du fournisseur du transit commuté (voir la Note).

NOTE – S'il existe plusieurs compagnies de transit, le coût de destination correspond à la moitié de la somme des taxes communiquées par les fournisseurs de transit.

On ajoute les éléments II.2.3.1.2.1 et la moitié des taxes du fournisseur de transit pour calculer le coût réel obtenu à destination, du fait que ce trafic téléphonique automatique international entrant a été dévié sur une voie indirecte. Par conséquent, les coûts du trafic entrant associés à une origine donnée différeront, selon le coût de la voie, en fonction des différents fournisseurs de transit commuté et des taxes perçues par eux.

### II.2.3.2 Méthodologie permettant de déterminer le coût par minute par flux par rapport au trafic téléphonique automatique international entrant dans le pays terminal

#### II.2.3.2.1 Relations directes

- 1) Les éléments de coût qui peuvent être répartis par flux sont divisés par le trafic téléphonique total annuel de l'ER dans les deux directions (entrant, sortant et de transit) sur ce flux.
- 2) Les éléments de coût qui ne peuvent être répartis par flux (qualifiés d' "extrêmement difficiles à répartir par flux") sont divisés par le trafic téléphonique total annuel mondial de l'ER dans les deux directions (entrant, sortant et de transit).
- 3) Les éléments de coût qui sont déjà exprimés sous forme de coût par minute (par exemple trafic de transit entrant et prolongement national).

Les chiffres obtenus par minute pour les points 1, 2 et 3 sont additionnés pour donner le coût par minute du trafic téléphonique automatique international entrant dans le pays terminal sur ce flux. Ce chiffre par minute sera probablement différent pour chaque flux et donnera un résultat plus précis que la moyenne mondiale examinée au II.2.2, du fait que la méthode de répartition par flux tient compte des différents niveaux de trafic, des installations utilisées et des rendements des circuits selon les flux.

$$\begin{array}{l} \text{Coût par minute} \\ \text{par flux de l'ER,} \\ \text{par rapport au trafic} \\ \text{automatique international} \\ \text{entrant terminal} \end{array} = \frac{\text{coût du service téléphonique} \\ \text{répartis par flux}}{\text{trafic téléphonique total} \\ \text{par flux de l'ER dans les} \\ \text{deux directions (entrant,} \\ \text{sortant et de transit)}} + \frac{\text{coût du service téléphonique} \\ \text{non répartis par flux}}{\text{trafic téléphonique total} \\ \text{mondial de l'ER dans les} \\ \text{deux directions (entrant,} \\ \text{sortant et de transit)}} + \begin{array}{l} \text{coûts par minute} \\ \text{(par exemple trafic} \\ \text{de transit entrant} \\ \text{et prolongement} \\ \text{national)} \end{array}$$

#### II.2.3.2.2 Relations indirectes

Lorsqu'il faut, sur la voie "de premier choix" entre deux ER, qu'un fournisseur (ou des fournisseurs de transit commuté) achemine le trafic entre l'origine et la destination, il est possible, du point de vue de la destination, de répartir en deux éléments le coût de déviation du trafic téléphonique automatique international reçu sur une voie indirecte:

##### II.2.3.2.2.1 Coût de la relation directe du trafic téléphonique automatique international sur la voie à partir du dernier fournisseur de transit commuté

Pour calculer ce coût on se référera au II.2.3.2.

#### **II.2.3.2.2 Coûts du transit commuté**

Conformément à la Recommandation D.155, qui concerne le partage des taxes de répartition dans une relation en transit avec commutation, la taxe du fournisseur de transit commuté est partagée équitablement entre l'origine et la destination. Par conséquent, le coût de destination doit inclure la moitié de la taxe du fournisseur du transit commuté (voir la Note).

NOTE – S'il existe plusieurs compagnies de transit, le coût de destination correspond à la moitié de la somme des taxes communiquées par les fournisseurs de transit.

On ajoute les éléments II.2.3.2.1 et la moitié des taxes du fournisseur de transit pour calculer le coût réel obtenu à destination, du fait que ce trafic téléphonique automatique international entrant a été dévié sur une voie indirecte. Par conséquent, les coûts du trafic entrant associés à une origine donnée différeront, selon le coût de la voie, en fonction des différents fournisseurs de transit commuté et des taxes perçues par eux.

## SERIES 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
<b>Série D</b>	<b>Principes généraux de tarification</b>
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	Équipements 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