



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

UIT-T

D.300 R

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

(03/95)

**RECOMMANDATIONS APPLICABLES
SUR UN PLAN RÉGIONAL**

**NORMES DE TARIFICATION À APPLIQUER
DANS LES SERVICES INTERNATIONAUX
DE TÉLÉCOMMUNICATION**

**CALCUL DES QUOTES-PARTS DE
RÉPARTITION DANS LES RELATIONS
TÉLÉPHONIQUES ENTRE PAYS D'EUROPE
ET DU BASSIN MÉDITERRANÉEN**

Recommandation UIT-T D.300 R

(Antérieurement «Recommandation du CCITT»)

AVANT-PROPOS

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

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

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

La Recommandation révisée UIT-T D.300 R, que l'on doit à la Commission d'études 3 (1993-1996) de l'UIT-T, a été approuvée le 20 mars 1995 selon la procédure définie dans la Résolution n° 1 de la CMNT.

NOTE

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

© UIT 1995

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	Explication de certains termes ou certaines expressions utilisés dans la présente Recommandation 1
2	Détermination des quotes-parts de répartition dans les relations téléphoniques entre pays d'Europe et du Bassin méditerranéen 1
2.1	Considérations générales 1
2.2	Zones de taxation 1
2.3	Calcul des distances (partie <i>ligne</i>) 2
2.3.1	Distances à prendre en considération 2
2.3.2	Possibilité de pondération des distances 2
2.3.3	Arrondissement des distances 3
2.3.4	Existence de plusieurs voies d'acheminement dans une même relation 3
2.4	Taxes de base à appliquer en vue de l'établissement de la comptabilité internationale 3
2.4.1	Méthode de rémunération par unité de trafic 3
2.4.2	Méthode de rémunération forfaitaire des moyens mis à disposition 5
2.5	Rémunération des moyens mis à disposition pour prolonger des circuits intercontinentaux 7
3	Taxes de perception dans les relations téléphoniques entre pays d'Europe et du Bassin méditerranéen 7
3.1	Considérations générales 7
3.2	Zones de taxation 7
4	Relations frontalières entre pays d'Europe et du Bassin méditerranéen 7
	Annexe A – Directives pour la détermination du degré de numérisation 8
A.1	Prolongement national 8
A.2	Centre international 8
A.3	Transmission internationale 9
	Annexe B – Rémunération des moyens utilisés pour l'établissement de circuits (analogiques à 4 kHz et de circuits supports pour canaux à 64 kbits/s) de type téléphonique par satellite (système INTELSAT) via une station terrienne d'Europe et du Bassin méditerranéen 9
B.1	Redevances forfaitaires à verser pour la mise à disposition de circuits (analogiques à 4 kHz et de circuits supports pour canaux à 64 kbit/s) de type téléphonique établis via une station terrienne étrangère européenne 9
B.2	Rémunération par unité de trafic applicable dans les relations téléphoniques entre pays d'Europe et du Bassin méditerranéen lorsque le trafic est acheminé au moyen de liaisons par satellite 9
B.2.1	Acheminement via des liaisons par satellite exclusivement 10
B.2.2	Acheminement via des liaisons par satellite et des liaisons terrestres 10

INTRODUCTION

Lorsque, dans leur pleine souveraineté, les Administrations des pays d'Europe et du Bassin méditerranéen négocient entre elles des accords en vue de déterminer les quotes-parts de répartition à appliquer dans leurs relations téléphoniques, il est recommandé qu'elles prennent en considération:

- pour la détermination des quotes-parts et des taxes de répartition, les dispositions de l'article 2 (détermination des quotes-parts de répartition) de la présente Recommandation et les dispositions de la Recommandation D.307 R;
- pour la tarification des relations frontalières, les directives de l'article 4 de la présente Recommandation.

**CALCUL DES QUOTES-PARTS DE RÉPARTITION
DANS LES RELATIONS TÉLÉPHONIQUES
ENTRE PAYS D'EUROPE ET DU BASSIN MÉDITERRANÉEN^{1) 2) 3)}**

(révisée en 1991, 1992 et 1995)

1 Explication de certains termes ou certaines expressions utilisés dans la présente Recommandation

Une explication de certaines expressions ou de certains termes utilisés dans la présente Recommandation figure à la Recommandation D.000.

2 Détermination des quotes-parts de répartition dans les relations téléphoniques entre pays d'Europe et du Bassin méditerranéen

2.1 Considérations générales

2.1.1 L'établissement de toute communication internationale faisant intervenir à la fois le réseau international et les réseaux nationaux des pays terminaux, la détermination des quotes-parts de répartition revenant à chaque pays est fondée sur la prise en compte de trois éléments essentiels qui font l'objet de taxes de base distinctes:

- la partie *ligne* (transmission) du réseau international, qui comprend les différents systèmes de transmission utilisés et est fonction de la distance;
- le centre international, c'est-à-dire la partie *commutation* du circuit international, plus l'équipement de transmission terminal;
- la partie *prolongement national* qui comprend le coût d'utilisation des centres nationaux et des moyens de transmission interurbains intervenant dans les communications internationales. Notant la définition du prolongement national dans la Recommandation D.000, le groupe TEUREM n'a pas inclus la ligne d'abonné dans son analyse de coût.

2.1.2 Dans certains cas particuliers, lorsque la partie *ligne* (transmission) d'une relation internationale se trouve être:

- un faisceau troposphérique; ou
- une liaison radioélectrique à ondes décimétriques,

les dispositions de la présente Recommandation relatives à la détermination de la partie de la quote-part de répartition fonction de la longueur du circuit international ne sont pas applicables et les quotes-parts de répartition doivent être déterminées par accord entre les Administrations intéressées.

Les cas où la partie *ligne* (transmission) d'une relation se trouve être une liaison par satellite sont traités dans l'Annexe B.

2.2 Zones de taxation

Pour la fixation des quotes-parts de répartition, chaque pays peut être divisé en zones de taxation. Des zones de taxation différentes peuvent, le cas échéant, être définies dans un même pays pour le trafic échangé avec des pays différents.

Il est souhaitable que le nombre de zones de taxation pour le trafic international dans un pays soit réduit au minimum. Dans le cas de relations entre pays non limitrophes, un même pays ne devrait, en règle générale, constituer qu'une seule et même zone de taxation.

¹⁾ On désigne par pays du Bassin méditerranéen les pays, autres que les pays d'Europe, riverains de la mer Méditerranée.

²⁾ L'analyse du coût du groupe TEUREM n'ayant porté que sur certains pays de la Région, les taxes de base mentionnées dans la présente Recommandation doivent être considérées comme purement indicatives.

³⁾ Les taxes de base mentionnées dans la présente Recommandation sont exprimées en unité monétaire du Fonds monétaire international (FMI), c'est-à-dire le droit de tirage spécial (DTS). Conformément au Règlement des télécommunications internationales, le franc-or est équivalent à 1/3,061 DTS.

2.3 Calcul des distances (partie ligne)

2.3.1 Distances à prendre en considération

2.3.1.1 Cas général

2.3.1.1.1 Pour la détermination de la quote-part de répartition revenant à un pays pour l'utilisation des circuits internationaux, la distance à prendre en considération est:

dans un pays terminal:

- la distance à vol d'oiseau entre:
 - a) le point où le circuit international traverse la frontière; et
 - b) le centre international où aboutit le circuit;

dans un pays de transit:

- la distance à vol d'oiseau entre les deux points de traversée de la frontière de ce pays par le circuit international.

2.3.1.1.2 Les mêmes dispositions s'appliquent pour la détermination des distances à vol d'oiseau à prendre en considération pour les groupes primaires, secondaires, tertiaires et quaternaires.

Les dispositions ci-dessus relatives au calcul des distances s'appliquent aux circuits internationaux tant en câbles terrestres que sur faisceaux hertziens.

2.3.1.2 Cas particuliers

2.3.1.2.1 Faisceaux hertziens franchissant la mer ou un pays tiers

Dans le cas de traversée de frontières par un circuit international en faisceau hertzien passant, sans station de relais intermédiaire, au-dessus d'un pays tiers ou au-dessus de la mer, on prendra comme point de traversée de la frontière, pour la mesure de la longueur de ce circuit, le point situé à égale distance des deux stations de relais situées de part et d'autre des frontières.

2.3.1.2.2 Câbles sous-marins

Dans le cas de circuits internationaux en câbles sous-marins, les dispositions suivantes sont à adopter pour le calcul des distances:

- a) en ce qui concerne la section terrestre du circuit, la distance sera calculée conformément aux règles générales (distance à vol d'oiseau), en admettant que le point où le circuit traverse la frontière est situé dans la station de câble sous-marin;
- b) en ce qui concerne la section en câble sous-marin, la distance retenue sera la distance réelle entre les stations d'atterrissage du câble sous-marin, distance réelle fixée par accord entre les copropriétaires du câble; cette distance sera divisée de façon appropriée (normalement par moitié) entre les pays aux extrémités du câble.

2.3.1.2.3 Itinéraires particuliers

Dans des circonstances exceptionnelles, la distance à vol d'oiseau d'après laquelle est calculée la quote-part terminale ou la quote-part de transit peut faire l'objet de majorations pour tenir compte d'itinéraires très particuliers empruntés par les circuits internationaux. Par exemple, dans le cas d'un pays de transit direct, la distance à vol d'oiseau entre les points de traversée des frontières à l'entrée et à la sortie d'un circuit peut (dans des conditions exceptionnelles) être remplacée par une longueur résultant de l'addition de deux segments à vol d'oiseau constituant une ligne brisée, etc.

2.3.2 Possibilité de pondération des distances

En ce qui concerne le calcul des distances à vol d'oiseau pour la section internationale, une pondération en fonction du nombre de circuits est normalement effectuée en vue de simplifier la comptabilité lorsque, dans une relation de trafic déterminée, il existe:

- plusieurs artères internationales d'itinéraires différents aboutissant à un centre international;
- plusieurs centres internationaux desservant dans un même pays la relation de trafic considérée.

Cette pondération sert à déterminer une longueur à vol d'oiseau pour la fixation des quotes-parts de répartition relatives à la section internationale et elle subsiste aussi longtemps que la structure du réseau n'est pas profondément modifiée. Cette longueur de la section internationale est utilisée pour fixer l'élément section internationale pour les quotes-parts relatives à l'ensemble des circuits téléphoniques et télégraphiques, des groupes primaires, secondaires, tertiaires et quaternaires internationaux.

2.3.3 Arrondissement des distances

2.3.3.1 Les distances inférieures à 50 km sont arrondies à 50 km.

Exemple: distance de 24 km arrondie à 50 km.

2.3.3.2 Les autres distances seront arrondies au multiple de 50 km le plus voisin.

Exemples:

- distance de 72 km arrondie à 50 km;
- distance de 126 km arrondie à 150 km;
- distance de 175 km arrondie à 200 km.

2.3.3.3 Cette règle d'arrondissement des distances est valable aussi bien dans chacun des deux pays terminaux que dans chacun des pays de transit et s'applique à la distance totale calculée pour chaque pays. Elle s'applique d'autre part pour la rémunération des Administrations tant sur une base forfaitaire en fonction des moyens de transmission mis à disposition que sur la base des unités de trafic effectivement acheminées.

2.3.3.4 Lorsqu'il est procédé à la pondération des distances conformément aux dispositions du 2.3.2, l'arrondissement est effectué uniquement après le calcul de la distance pondérée.

2.3.4 Existence de plusieurs voies d'acheminement dans une même relation

Lorsque, dans une relation déterminée, il existe plusieurs voies empruntant des pays de transit différents, ces pays de transit reçoivent dans tous les cas la quote-part ou la rémunération forfaitaire qui leur revient normalement, en fonction de la distance entre points d'entrée et de sortie; l'égalisation des taxes de perception dans une relation comportant des voies d'acheminement différentes est supportée uniquement par l'Administration du pays de départ et il n'est procédé à aucune contraction des sommes revenant aux pays de transit.

2.4 Taxes de base à appliquer en vue de l'établissement de la comptabilité internationale⁴⁾

Dans le cadre de l'établissement de la comptabilité internationale, deux méthodes sont prévues pour la rémunération des moyens mis à disposition entre Administrations:

- méthode de rémunération par unité de trafic;
- méthode de rémunération forfaitaire des moyens mis à disposition.

2.4.1 Méthode de rémunération par unité de trafic

2.4.1.1 Etant donné que dans l'exploitation des relations téléphoniques entre pays d'Europe et du Bassin méditerranéen les systèmes et canaux numériques sont de plus en plus utilisés, les taxes de base par minute ont été calculées en prenant en considération le trafic automatique, compte tenu des résultats exposés dans l'ancienne Recommandation D.300 R (*Livre rouge*) concernant uniquement les systèmes analogiques, et des analyses de prix de revient des systèmes numériques effectuées en 1990.

2.4.1.2 Le degré de numérisation du réseau variant d'un pays à l'autre et dans le temps, la méthode de fixation définie dans la présente Recommandation utilise une répartition par catégories simplifiée pour mieux rendre compte des différences de structure des prix de revient entre les Administrations.

⁴⁾ *Utilisation pour la comptabilité internationale de la durée taxée au lieu de la durée de conversation*

En fonction de leurs équipements, certaines Administrations peuvent être amenées à utiliser pour la comptabilité internationale des durées taxées au lieu de durées de conversation, les durées taxées étant par exemple fournies par les tickets des opératrices. Dans de tels cas, l'Administration du pays d'origine consultera l'Administration du pays de destination et, le cas échéant, des pays de transit, aux fins de savoir s'il est nécessaire d'ajuster le nombre de minutes servant de base à la comptabilité pour tenir compte de la légère différence susceptible d'exister entre la durée taxée effectivement utilisée et la durée de conversation à utiliser normalement pour la comptabilité en application de la Recommandation D.150 et de la présente Recommandation.

2.4.1.3 Afin de rendre compte des prix de revient réels, un degré de numérisation exprimé en pourcentage est appliqué à chacun des trois éléments du réseau (prolongement national, centre international et transmission internationale) pris en considération pour la fixation d'une taxe de répartition.

2.4.1.4 Les taxes de répartition entre deux correspondants, dans une relation bilatérale, peuvent être calculées d'après les tarifs détaillés indiqués dans le tableau du 2.4.1.5.

2.4.1.5 Ventilation des quotes-parts de répartition normales par éléments de réseau en DTS

Degré de numérisation par catégorie	Prolongement national	Centre international	Transmission internationale par 100 km
de 0 à 30%	0,1026	0,0324	0,0054
de 31 à 60%	0,0924	0,0228	0,0044
de 61 à 100%	0,0762	0,0129	0,0033

2.4.1.6 Les taxes de répartition entre deux correspondants doivent être fondées sur le degré de numérisation le plus modéré, c'est-à-dire le plus faible, pour chacun des éléments du réseau.

2.4.1.7 Un exemple détaillé est présenté ci-après.

Dans cet exemple, le degré de numérisation des trois éléments du réseau est indiqué pour deux pays (la moitié du circuit international représentant 100 km).

	Prolongement national	Centre international	Transmission internationale
Pays A	26%	82%	58%
Pays B	35%	70%	58%

Quote-part de répartition = $0,1026 + 0,0129 + 0,0044 \times 1 = 0,1199$ DTS.

2.4.1.8 Des directives pour la détermination du degré de numérisation de chacun des éléments du réseau sont données dans l'Annexe A.

2.4.1.9 Les quotes-parts de répartition indiquées dans le tableau figurant au 2.4.1.5 constituent une norme par catégorie. Les Administrations peuvent convenir de taxes plus faibles, dans le cas, par exemple, où les limites de la catégorie sont sur le point d'être atteintes.

2.4.1.10 Les éléments des quotes-parts de répartition (en DTS par minute) revenant à chaque pays de transit peuvent être calculés d'après le tableau présenté ci-après:

Degré de numérisation par catégorie	Centre de transit	Transmission internationale par 100 km
de 0 à 30%	0,0468	0,0054
de 31 à 60%	0,0324	0,0044
de 61 à 100%	0,0177	0,0033

2.4.1.11 Pour la détermination des quotes-parts de répartition revenant aux pays d'arrivée et de transit, en exploitation manuelle, il est recommandé d'appliquer, *par minute de conversation*, les taxes de base indiquées ci-après.

	DTS
– <i>par 100 km</i> de circuit international (à l'exclusion de tout circuit national utilisé éventuellement pour raccorder le centre international au centre national dont dépend l'abonné)	0,013
– pour le centre international manuel du pays d'arrivée	0,653
– pour le centre international manuel d'un pays de transit	0,653
– prolongement national	0,114

- 2.4.1.12**
- a) Les taxes de base indiquées aux 2.4.1.5, 2.4.1.10 et 2.4.1.11 pour l'élément *ligne* par 100 km de circuit et par minute peuvent ne pas être appropriées à certains câbles sous-marins de faible capacité. La fixation des taxes de base doit s'effectuer dans ce cas par accord entre les parties intéressées.
- b) Les taxes de base indiquées aux 2.4.1.5, 2.4.1.10 et 2.4.1.11 pour l'élément *central* couvrent les frais afférents aux équipements de transmission pour une extrémité en exploitation terminale et pour deux extrémités en transit.

2.4.2 Méthode de rémunération forfaitaire des moyens mis à disposition

2.4.2.1 Rémunération d'un pays de transit direct

2.4.2.1.1 Pour la détermination de redevances forfaitaires destinées à rémunérer les moyens de transmission analogique mis à disposition entre Administrations, il est recommandé d'appliquer les taxes ci-après.

	Par an et par 100 km à vol d'oiseau (partie <i>ligne</i> , élément <i>B</i>) ^{a)}
	DTS
– par circuit téléphonique ^{b), c)}	392
– par groupe primaire ^{b), c)}	3 920
– par groupe secondaire ^{b), c)}	16 335
– par groupe tertiaire ^{c)}	65 338
– par groupe quaternaire ^{c)}	179 680
<p>a) Les prix de revient des circuits internationaux de télécommunication sont à exprimer sous la forme:</p> $A + B \times \frac{1}{100}$ <p><i>A</i> représentant tous les frais relatifs aux équipements terminaux de transmission pour une extrémité du circuit international, et <i>B</i> représentant les frais par 100 km de longueur à vol d'oiseau de circuit.</p> <p>b) Pour tenir compte de la faible capacité de certains câbles sous-marins, un facteur de correction peut être appliqué à ces taxes.</p> <p>c) Ces taxes incluent l'utilisation d'équipements de modulation et de démodulation ou de filtres de transfert de bande dans un pays de transit direct, lorsque les moyens de transmission en transit sont fournis par élément unitaire complet.</p>	

2.4.2.1.2 Lorsque des moyens de transmission numérique sont mis à disposition, il convient qu'ils soient rémunérés selon les taxes de base figurant dans la Recommandation D.307 R.

2.4.2.1.3 Lorsqu'un circuit loué à usage privé traverse directement un pays de transit, l'Administration de ce pays sera rémunérée forfaitairement par les Administrations des pays terminaux sur la même base que si le circuit était un circuit téléphonique ordinaire à usage public.

2.4.2.2 Rémunération d'un pays de destination

Pour la détermination des redevances forfaitaires destinées à rémunérer les moyens du pays de destination mis à disposition entre Administrations, il est recommandé d'appliquer les taxes ci-après:

- 1) *Pour le canal de transmission (partie ligne, élément B):* voir 2.4.2.1.
- 2) *Pour le centre international (y compris l'équipement terminal de transmission)*
 - par an et par circuit international raccordé:

Exploitation manuelle (centre analogique) ^{a)}	Exploitation automatique	
	Centre analogique ^{a)}	Centre numérique ^{b)}
19 590 DTS	2340 DTS	270 DTS
<p>^{a)} Les redevances destinées à rémunérer l'équipement terminal de transmission (élément A) sont comprises dans les redevances ci-dessus déterminées en fonction des prix de revient annuels; elles s'élèvent par extrémité à:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 425 DTS pour un circuit; – 1045 DTS pour un groupe primaire; – 2189 DTS pour un groupe secondaire; – 5227 DTS pour un groupe tertiaire; – 9800 DTS pour un groupe quaternaire. <p>^{b)} La rémunération afférente à l'équipement terminal de transmission numérique (élément A) est incluse dans les redevances ci-dessus conformément au Tableau 2/D.307 R.</p>		

- 3) *Pour le prolongement national*
 - par an et par circuit international raccordé:
 - exploitation manuelle (analogique)
 - 3420 DTS
 - exploitation automatique (analogique/numérique)

Degré de numérisation par catégorie	DTS par année
de 0 à 30%	7952
de 31 à 60%	6930
de 61 à 100%	6287

2.5 Rémunération des moyens mis à disposition pour prolonger des circuits intercontinentaux

En principe, les taxes mentionnées dans l'article 2 sont également applicables pour la détermination de la rémunération des moyens mis à disposition pour prolonger des circuits intercontinentaux par câble ou par satellite.

3 Taxes de perception dans les relations téléphoniques entre pays d'Europe et du Bassin méditerranéen

3.1 Considérations générales

3.1.1 La fixation des taxes de perception est une affaire nationale. Toutefois, le niveau des taxes applicables à l'utilisateur devrait être orienté vers les coûts, tout en tenant compte du caractère universel du service téléphonique.

3.1.2 Quand il s'agit de fixer les taxes de perception dans une relation assurée à la fois en service automatique et en service semi-automatique, chaque Administration devrait décider de fixer ses taxes:

- soit en établissant des taxes différentes pour chaque méthode d'exploitation;
- soit en établissant une taxe de perception unique pondérée en fonction du volume correspondant à chaque type de trafic.

3.1.3 Pour couvrir les frais de l'opératrice d'assistance, les Administrations peuvent percevoir des surtaxes spéciales sur les communications, le niveau de ces surtaxes relevant de décisions nationales.

3.2 Zones de taxation

Pour la fixation des taxes de perception, chaque pays peut être divisé en zones de taxation. Des zones de taxation différentes peuvent, le cas échéant, être définies dans un même pays pour le trafic échangé avec des pays différents.

Il est souhaitable que le nombre de zones de taxation pour le trafic international dans un pays soit réduit au minimum. Dans le cas de relations entre pays non limitrophes, un même pays ne devrait, en règle générale, constituer qu'une seule et même zone de taxation.

La création de zones pour la fixation des taxes de perception n'implique pas l'adoption d'une mesure similaire pour la détermination des quotes-parts de répartition, la réalisation d'une pondération appropriée devant permettre d'éviter une telle mesure. Réciproquement, l'adoption de zones pour la fixation de quotes-parts de répartition (voir 2.2) n'entraîne pas l'obligation de créer des zones pour la détermination des taxes de perception.

4 Relations frontalières entre pays d'Europe et du Bassin méditerranéen

Les conditions d'établissement et d'exploitation des relations frontalières sont essentiellement fonction de la structure des réseaux nationaux au voisinage des frontières. Ces conditions tendent à évoluer progressivement en raison notamment de l'automatisation des réseaux qui entraîne une automatisation des relations frontalières. La taxation dans ces relations est en conséquence de plus en plus soumise aux sujétions imposées par les équipements de taxation automatique utilisés.

Dans tous les cas où la situation le permet, il est souhaitable que les communications frontalières ne fassent pas l'objet d'échanges de comptes internationaux, les taxes étant intégralement conservées par l'Administration qui en a effectué la perception. Cette dernière devrait cependant fournir à l'Administration du pays d'arrivée tous les renseignements afférents au trafic frontalier écoulé.

Annexe A

Directives pour la détermination du degré de numérisation

(Cette annexe fait partie intégrante de la présente Recommandation)

A.1 Prolongement national

Le prolongement national est constitué de plusieurs éléments de réseau. Le trafic international, tant à l'arrivée qu'au départ, est acheminé par ces éléments de réseau du centre international à la ligne d'abonné et vice versa. Pour chaque élément de réseau, un degré de numérisation différent peut être trouvé. (Ces variations découlent du plan de passage du réseau national à un réseau numérisé.) Pour faire face à cette situation compliquée de façon pratique, la méthode simple proposée ci-après permettra de déterminer un degré de numérisation global pour le prolongement national.

(Les chiffres retenus sont donnés à titre d'exemple; il conviendra de les remplacer par les chiffres applicables à votre propre réseau à commutation de circuits.)

- Déterminer le degré de numérisation moyen des centres (locaux et interurbains) de votre prolongement national:

	<i>Nombre</i>	<i>%</i>	
• nombre de circuits à 4 kHz avec commutation	= 1000	33,3%	
• nombre de circuits pour canaux à 64 kbit/s avec commutation	= 2000	66,7%	(Degré de numérisation des centres)

- Déterminer le degré de numérisation moyen de la partie transmission de votre prolongement national par kilomètre de circuit:

	<i>Kilomètres</i>	<i>%</i>	
• longueur totale de circuits à 4 kHz	= 10 000	40%	
• longueur totale de circuits pour canaux à 64 kbit/s	= 15 000	60%	(Degré de numérisation de la partie transmission)

- Pour obtenir un pourcentage de numérisation moyen du prolongement national, calculer la moyenne arithmétique de ces deux valeurs:

$$\frac{\text{Degré de numérisation des centres} + \text{degré de numérisation de la partie transmission}}{2} = \text{degré de numérisation (en \%)}$$

Exemple chiffré:

$$\frac{66,7\% + 60\%}{2} = 63,35$$

A.2 Centre international

Selon la proportion de circuits (sortants et entrants) aboutissant dans chaque type de centre international (analogique et numérique) utilisés sur une relation bilatérale.

A.3 Transmission internationale

Selon la proportion de circuits (entrants et sortants) analogiques à 4 kHz et numériques à 64 kbit/s utilisés sur une relation bilatérale.

Annexe B

Rémunération des moyens utilisés pour l'établissement de circuits (analogiques à 4 kHz et de circuits supports pour canaux à 64 kbit/s) de type téléphonique par satellite (système INTELSAT) via une station terrienne d'Europe et du Bassin méditerranéen

(Cette annexe fait partie intégrante de la présente Recommandation)

B.1 Redevances forfaitaires à verser pour la mise à disposition de circuits (analogiques à 4 kHz et de circuits supports pour canaux à 64 kbit/s) de type téléphonique établis via une station terrienne étrangère européenne

Remarque préliminaire

Les mêmes redevances sont applicables, que le circuit soit utilisé dans une relation intra-européenne ou dans une relation intercontinentale.

Lorsqu'une Administration exploite un circuit direct par satellite établi via une station terrienne étrangère européenne, il est recommandé d'appliquer, pour la rémunération des moyens mis à disposition par le pays exploitant la station terrienne, les taxes de base ci-après.

B.1.1 Pour la rémunération de la section des circuits internationaux entre la frontière du pays terminal de départ et le centre international du pays exploitant la station terrienne⁵⁾:

- 392 DTS par 100 km de canal de transmission (partie *ligne*) et par an; ou, lorsqu'un circuit numérique est utilisé, les taxes de base figurant dans la Recommandation D.307 R;
- le cas échéant, pour la rémunération de l'équipement terminal (élément A) au centre international, le montant prévu au point 2) a) du 2.4.2.2.

B.1.2 Pour la rémunération de la station terrienne et du circuit national de prolongement entre le centre international mentionné au B.1.1 et cette station:

- 9000 DTS par circuit et par an.

B.1.3 Pour la rémunération du *secteur spatial*, le montant fixé par INTELSAT et normalement payable directement à cette organisation.

B.2 Rémunération par unité de trafic applicable dans les relations téléphoniques entre pays d'Europe et du Bassin méditerranéen lorsque le trafic est acheminé au moyen de liaisons par satellite

Remarque préliminaire

Les mêmes taxes sont applicables pour la détermination des quotes-parts de répartition revenant aux pays terminaux et aux pays de transit (transit avec commutation).

⁵⁾ Parties des circuits mis à disposition aux frais de l'Administration exploitant la station terrienne.

B.2.1 Acheminement via des liaisons par satellite exclusivement

Si, dans une relation donnée, tout le trafic est acheminé au moyen de liaisons internationales par satellite, il n'est pas tenu compte de la distance au sol séparant les centres internationaux terminaux ou de transit concernés. Pour la détermination des quotes-parts terminales ou de transit afférentes à l'utilisation de la liaison par satellite, les coûts à prendre en considération sont:

- le coût de la station terrienne et du circuit national de prolongement terrestre jusqu'au centre international dans le même pays (y compris un élément *A* dans le centre);
- le coût du secteur spatial.

Les quotes-parts de répartition à appliquer par minute sont les suivantes:

- pour la station terrienne et le circuit national de prolongement terrestre jusqu'au centre international dans le même pays (y compris un élément *A* dans le centre): 0,116 DTS;
- pour le secteur spatial: 0,047 DTS.

B.2.2 Acheminement via des liaisons par satellite et des liaisons terrestres

Si, dans une relation donnée, le trafic international est acheminé à la fois via des liaisons par satellite et des liaisons terrestres, il convient de tenir compte des dispositions du 2.3 concernant le calcul des distances sur les circuits terrestres, ainsi que des éléments de coûts afférents à l'acheminement via satellite qui sont spécifiés au B.2.1. Une fois que ces deux éléments ont été calculés séparément, on applique, pour déterminer l'élément transmission (partie *ligne*) de la taxe de répartition, un facteur de pondération basé sur le nombre des circuits établis sur chaque moyen de transmission.

NOTE – Pour tenir compte de l'utilisation relativement faible de certaines stations terriennes, un facteur de correction peut être appliqué par les Administrations propriétaires de ces stations aux taxes de base figurant dans la présente Annexe.