



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

UIT-T

Q.108

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

**RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES
SUR LA COMMUTATION
ET LA SIGNALISATION TÉLÉPHONIQUES
CLAUSES APPLICABLES AUX SYSTÈMES
NORMALISÉS DE L'UIT-T**

**EXPLOITATION UNIDIRECTIONNELLE
OU BIDIRECTIONNELLE DES CIRCUITS
INTERNATIONAUX**

Recommandation UIT-T Q.108

(Extrait du *Livre Bleu*)

NOTES

1 La Recommandation Q.108 de l'UIT-T a été publiée dans le fascicule VI.1 du Livre Bleu. Ce fichier est un extrait du Livre Bleu. La présentation peut en être légèrement différente, mais le contenu est identique à celui du Livre Bleu et les conditions en matière de droits d'auteur restent inchangées (voir plus loin).

2 Dans la présente Recommandation, le terme «Administration» désigne indifféremment une administration de télécommunication ou une exploitation reconnue.

© UIT 1988, 1993

Droits de reproduction réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'UIT.

Recommandation Q.108

1.8 EXPLOITATION UNIDIRECTIONNELLE OU BIDIRECTIONNELLE DES CIRCUITS INTERNATIONAUX

1.8.1 *Exploitation unidirectionnelle*

Afin que les équipements des centres internationaux soient aussi simples que possible et afin d'éviter les prises simultanées, le système n° 4 a été conçu en 1949-1954 en vue d'une exploitation dans un seul sens des circuits internationaux, dans le service semi-automatique ou automatique.

1.8.2 *Exploitation bidirectionnelle*

1.8.2.1 Les avantages de l'exploitation unidirectionnelle subsistent, bien entendu, dans le cas des circuits internationaux de grande longueur (circuits intercontinentaux), mais, dans ce cas, les considérations suivantes ont été déterminantes pour prévoir une exploitation bidirectionnelle des circuits:

- a) lorsqu'un faisceau international se compose d'un petit nombre de circuits, l'augmentation de rendement due à l'exploitation bidirectionnelle est évidemment très importante. Les circuits internationaux de grande longueur (circuits intercontinentaux) sont très onéreux et l'accroissement du coût des équipements terminaux, qui résulte d'une exploitation bidirectionnelle, est donc faible vis-à-vis de l'avantage économique important qui résulte de ce mode d'exploitation;
- b) les deux extrémités d'un long faisceau international (intercontinental) peuvent appartenir à deux fuseaux horaires très distants l'un de l'autre, ce qui peut conduire à des différences importantes et variables suivant l'heure entre les trafics dans l'un et l'autre sens.

1.8.2.2 Tous les circuits du système n° 5, et les circuits de conversation des systèmes n° 6 et n° 7 doivent être équipés pour fonctionner dans les deux sens. Toutefois, le mode d'exploitation bidirectionnelle ne sera appliqué que dans les cas où il présente un avantage économique important. C'est ainsi que dans le cas de gros faisceaux (par exemple, plus de 40 circuits dans chaque sens), on pourrait envisager de maintenir l'exploitation unidirectionnelle pour bénéficier de la sécurité accrue propre à ce mode d'exploitation. Si, dans le cas des relations nécessitant l'utilisation de gros faisceaux, des divergences importantes se présentaient entre les heures chargées à chaque extrémité, il conviendrait de faire en sorte, si l'on voulait maintenir l'application de l'exploitation unidirectionnelle, que les circuits puissent être utilisés successivement dans l'un et l'autre sens suivant le moment de la journée. Cette mise à disposition des circuits pour l'acheminement du trafic du pays A vers le pays B, ou vice versa, serait réalisée par une manœuvre adéquate.

Dans certains cas, on peut également envisager une solution consistant à créer trois faisceaux, deux exploités de manière unidirectionnelle et le troisième de manière bidirectionnelle, étant entendu que ce dernier serait utilisé en débordement pour écouler les appels qui n'auraient pas pu être acheminés sur les deux premiers faisceaux.

1.8.2.3 L'attention est attirée sur les conditions prévues pour éviter les prises simultanées et les blocages intempestifs sur les circuits internationaux bidirectionnels et, en outre, sur le fait qu'en exploitation semi-automatique l'accès aux circuits doit être automatique à leurs deux extrémités, comme dans le cas de l'exploitation automatique.

En exploitation semi-automatique, en cas de prise simultanée, il convient de préférer la sélection automatique d'un nouveau circuit à la recherche d'un circuit libre par l'opératrice au cours d'une seconde manœuvre, de telle sorte que l'opératrice ne se rende pas compte de l'incident créé par la prise simultanée. En exploitation automatique, la sélection automatique d'un nouveau circuit doit, bien entendu, être de règle.

Les dispositions voulues pour éviter les prises simultanées en exploitation bidirectionnelle ont été prises dans les spécifications des systèmes de signalisation.

1.8.2.4 Les circuits numériques du système R2 et les circuits du système R1 peuvent être équipés pour fonctionner dans les deux sens.