



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CCITT

COMITÉ CONSULTATIF
INTERNATIONAL
TÉLÉGRAPHIQUE ET TÉLÉPHONIQUE

M.490

(11/1988)

SÉRIE M: PRINCIPES GÉNÉRAUX DE MAINTENANCE

Maintenance des systèmes de transmission internationaux
et de circuits téléphoniques internationaux – Systèmes de
transmission internationaux

**ÉCHANGE DE RENSEIGNEMENTS
CONCERNANT LES INTERRUPTIONS PRÉVUES
DES SYSTÈMES DE TRANSMISSION**

Réédition de la Recommandation du CCITT M.490 publiée
dans le Livre Bleu, Fascicule IV.1 (1988)

NOTES

1 La Recommandation M.490 du CCITT a été publiée dans le fascicule IV.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.

ÉCHANGE DE RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LES INTERRUPTIONS PRÉVUES DES SYSTÈMES DE TRANSMISSION

1 Considérations générales

Les interruptions prévues des systèmes de transmission sont nécessitées par l'exécution de travaux, projetés à l'avance, qui doivent être exécutés avec le minimum de perturbation du service. Tous les essais, mesures, remaniements et autres, qui ne sont pas directement imputables à une défaillance et qui sont connus par avance, sont considérés comme *travaux prévus*. Ces travaux peuvent être: l'installation de nouveaux équipements, la maintenance périodique, des travaux sur l'équipement d'alimentation ou, dans certains cas, des travaux destinés à éliminer des défauts auxquels il n'avait été possible de remédier que provisoirement (principalement, défauts affectant les câbles).

Lorsque l'exécution de travaux projetés entraîne l'interruption totale ou partielle d'un système de transmission, la première mesure à prendre est de tenter de réacheminer le trafic. S'il existe des plans spéciaux de rétablissement du service en cas de défaillance, on peut les utiliser également dans le cas des interruptions prévues. Si le réacheminement du trafic se révèle impossible, les travaux projetés sont généralement effectués durant les périodes de faible trafic, par exemple, la nuit. Toutes les stations susceptibles d'être touchées par une interruption prévue doivent en être avisées en temps voulu de façon qu'elles puissent prendre les mesures qui s'imposent.

2 Interruptions prévues des liaisons internationales en groupes primaires, secondaires, etc.

Lorsqu'une Administration prévoit d'interrompre le fonctionnement d'un système de transmission comportant des liaisons internationales en groupe (primaire, secondaire, etc.), elle doit en aviser toutes les Administrations des pays sur le territoire desquels aboutissent ces liaisons. Pour ce faire, un message télex doit être adressé aux Administrations intéressées au moins trois jours ouvrables à l'avance¹. La figure 1/M.490 contient un exemple de ce type de message. Il y a des cas pour lesquels un délai de plus de trois jours est nécessaire, par exemple, ceux qui demandent des remaniements importants. Si, exceptionnellement, le préavis de trois jours ci-dessus ne peut être respecté, des arrangements doivent être pris par téléphone de façon que les Administrations intéressées disposent encore d'assez de temps pour prendre les mesures voulues. Au cas où il ne serait pas possible de notifier 24 heures à l'avance une interruption prévue, celle-ci devrait être repoussée.

Dans la pratique, les Administrations confient à des organes différents – centres internationaux ou services techniques – le soin de diffuser les renseignements concernant les interruptions prévues. Chaque Administration doit donc nécessairement préciser à qui il convient de s'adresser pour signaler une interruption². En tout état de cause, il convient que le service technique d'une Administration surveille les interruptions prévues effectuées dans son propre pays et mette tout en oeuvre pour réduire les répercussions provoquées sur le service international à un minimum. La transmission des renseignements à l'intérieur de la zone relevant d'une Administration, par exemple, aux stations directrices des circuits loués et des circuits spéciaux ou aux utilisateurs des circuits loués, s'effectue selon la procédure nationale propre à chaque pays.

3 Interruptions prévues de systèmes nationaux de transmission affectant des circuits loués et spéciaux internationaux

Dans les centres internationaux, les circuits internationaux loués et les circuits spéciaux sont fréquemment interconnectés au niveau des fréquences vocales et acheminés à destination au moyen de liaisons nationales en groupes primaires. Toute interruption d'une liaison en groupe primaire entraîne celle du circuit international. Dans une telle éventualité, il est particulièrement important d'aviser la station directrice du circuit, ainsi que les usagers, pour éviter que, dans l'autre pays, on se mette inutilement à la recherche de l'emplacement du défaut.

Lorsqu'une interruption de transmission est prévue sur un système national dans la zone relevant de l'Administration qui est chargée de la sous-direction terminale du circuit, la station directrice du circuit doit en être informée, soit directement, soit par l'intermédiaire des deux centres de maintenance de la transmission situés sur la ligne

¹ Le préavis de 3 jours ouvrables ne doit pas contrevenir aux dispositions des accords conclus dans des cas spéciaux, par exemple, un préavis de 2 semaines lorsqu'il est prévu d'interrompre le fonctionnement des systèmes en câbles sous-marins.

² Ces renseignements sont échangés normalement entre les points d'échange d'informations sur la disponibilité du système (voir la Recommandation M.721).

internationale (Recommandation M.1014 [1]) soit enfin par le service technique de façon qu'elle puisse prévenir les usagers à temps. De plus, il pourrait être souhaitable que la station sous-directrice terminale prévienne l'utilisateur situé à son extrémité qu'une interruption est prévue sur le circuit, car l'échange d'informations entre les usagers situés aux deux extrémités du circuit n'est pas toujours possible. La figure 2/M.490 illustre un système possible d'acheminement de l'information dans un tel cas.

Il convient de recourir à une méthode analogue lorsque l'interruption prévue d'un système national dans un pays de transit affecte un circuit international loué ou spécial.

Lorsqu'une interruption de transmission est prévue sur un système national dans la zone relevant de l'Administration qui est chargée de la direction d'un circuit, il est recommandé d'en aviser la station sous-directrice afin d'éviter qu'une enquête ne soit inutilement déclenchée, au cas où l'utilisateur du pays éloigné intéressé signalerait un défaut. De toute façon, il convient d'avertir le centre de maintenance de la transmission-ligne internationale, situé dans le pays où se produit l'interruption.

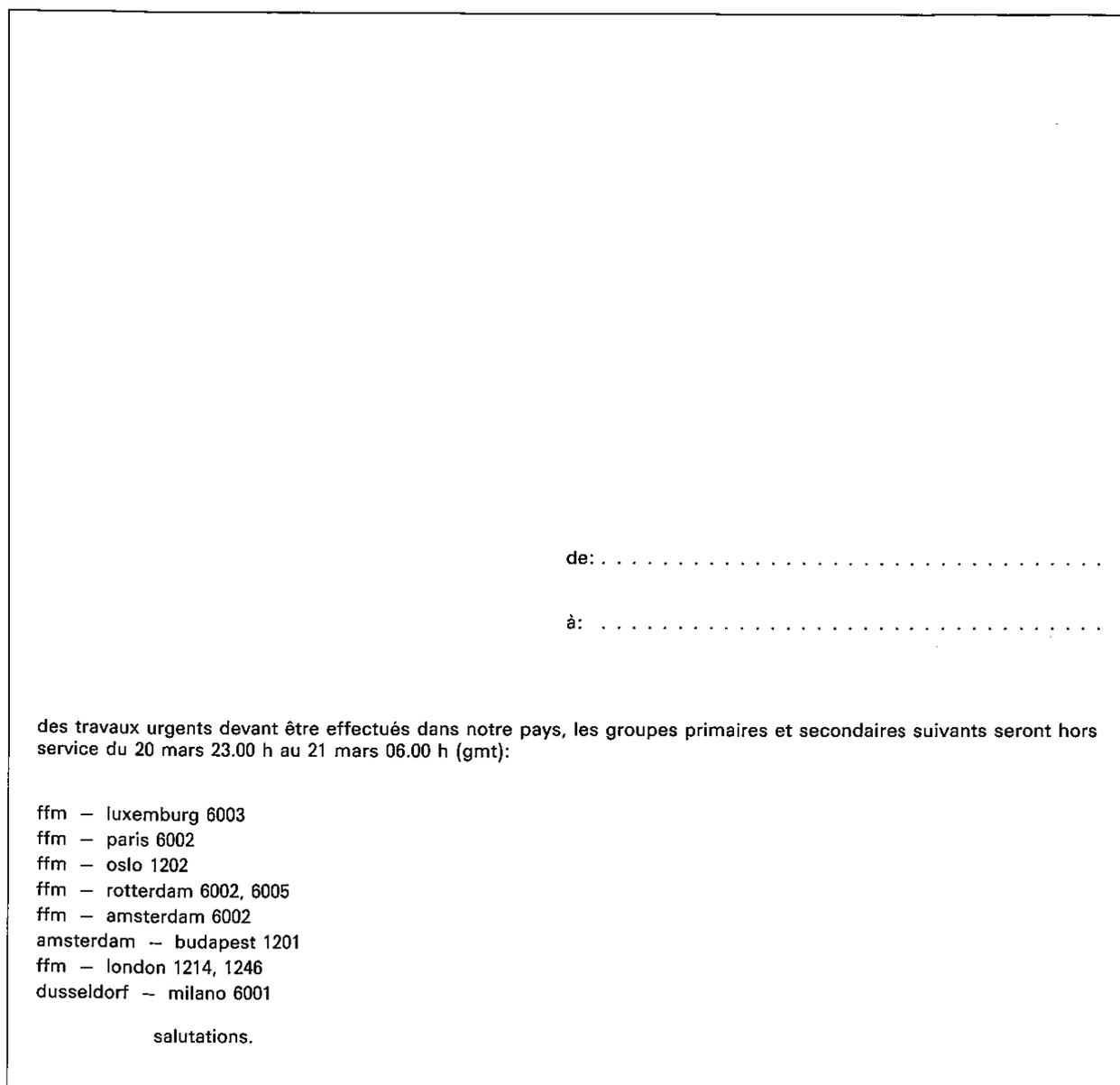


FIGURE 1/M.490

Exemple d'un schéma d'acheminement de l'information pour les cas où une interruption prévue sur un système national affecte un circuit international loué

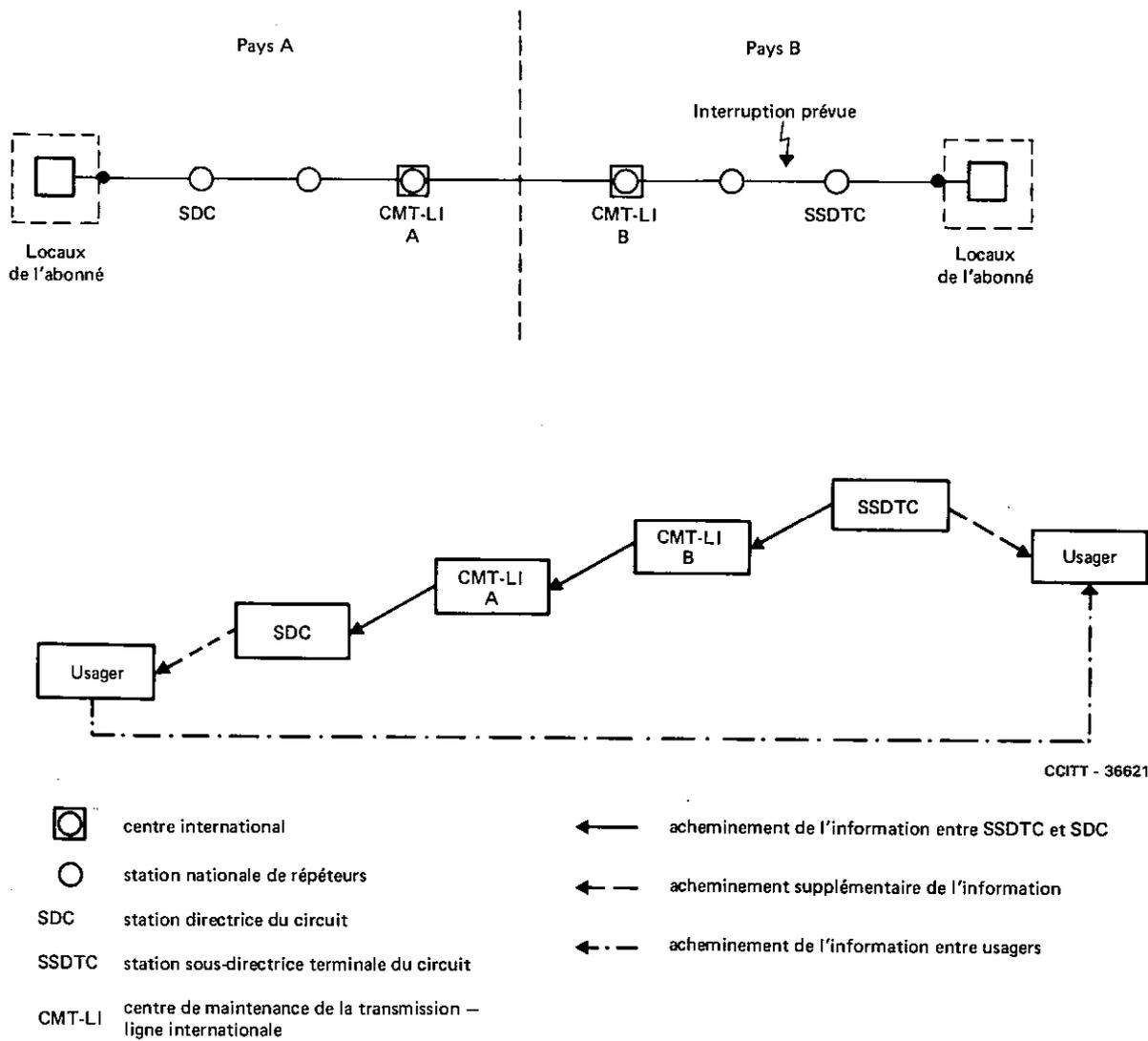


FIGURE 2/M.490

Exemple de message télex destiné à signaler une interruption prévue de groupes internationaux primaires et secondaires

Référence

- [1] Recommandation du CCITT *Centre de maintenance de la transmission pour la ligne internationale (CMT-LI)*, tome IV, Rec. M.1014.

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 de données et communication entre systèmes ouverts |
| Série Y | Infrastructure mondiale de l'information et protocole Internet |
| Série Z | Langages et aspects informatiques généraux des systèmes de télécommunication |