



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CCITT

M.1560

COMITÉ CONSULTATIF
INTERNATIONAL
TÉLÉGRAPHIQUE ET TÉLÉPHONIQUE

(10/92)

**MAINTENANCE: DÉSIGNATIONS
ET ÉCHANGE D'INFORMATION**

**PROCÉDURE DE TRANSFERT EN ESCALADE
POUR LES CIRCUITS INTERNATIONAUX
LOUÉS**



Recommandation M.1560

AVANT-PROPOS

Le CCITT (Comité consultatif international télégraphique et téléphonique) 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.

L'Assemblée plénière du CCITT, qui se réunit tous les quatre ans, détermine les thèmes d'étude et approuve les Recommandations rédigées par ses Commissions d'études. Entre les Assemblées plénières, l'approbation des Recommandations par les membres du CCITT s'effectue selon la procédure définie dans la Résolution n° 2 du CCITT (Melbourne, 1988).

La Recommandation M.1560, élaborée par la Commission d'études IV, a été approuvée le 5 octobre 1992 selon la procédure définie dans la Résolution n° 2.

REMARQUE

Dans cette Recommandation, le terme «Administration» désigne indifféremment une administration de télécommunication ou une exploitation privée reconnue.

© UIT 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 M.1560

PROCÉDURE DE TRANSFERT EN ESCALADE POUR LES CIRCUITS INTERNATIONAUX LOUÉS

(1992)

Résumé

La présente Recommandation définit une procédure de transfert en escalade pour résoudre les problèmes ou difficultés relatifs à la fourniture ou à la maintenance des circuits internationaux loués lorsque la collaboration normale entre les services de maintenance ne suffit pas. Cette procédure complète la procédure générale de transfert en escalade de la Recommandation M.1550 [1].

Mots clés

- circuit loué,
- escalade,
- maintenance,
- procédure,
- rétablissement des dérangements.

1 Considérations générales

Les utilisateurs des circuits loués internationaux demandent de plus en plus:

- des délais d'installation plus courts, d'où nécessité pour les Administrations de collaborer entre elles de façon à respecter les dates de mise en service;
- une plus grande disponibilité de circuits loués et spéciaux, et par conséquent la réparation plus rapide des dérangements ou des défaillances.

Ils attendent également des Administrations qu'elles répondent à ces demandes en fournissant des services de qualité sur le réseau international.

La coopération entre les éléments fonctionnels de maintenance de différentes Administrations aboutira normalement à la fourniture, au réglage, à la désignation, au rétablissement et à la réparation satisfaisantes des circuits internationaux loués. Toutefois, il peut y avoir des circonstances où cette procédure de transfert en escalade devra être utilisée. Il faudra en général y recourir lorsque:

- les délais nécessaires à certaines activités relatives aux procédures de mise en œuvre et de réglage (rendez-vous pour des essais de circuits internationaux) ne peuvent être respectés ou sont dépassés;
- un service n'est pas rétabli ou ne sera probablement pas rétabli dans les délais convenus sur la base de l'expérience sur le temps moyen de réparation (par exemple temps moyen de rétablissement);
- le même dérangement se produit à de courts intervalles de temps;
- les indications d'un mauvais fonctionnement du réseau persistent malgré les investigations répétées de dérangement.

La présente Recommandation complète la procédure de la Recommandation M.1550 [1] pour la fourniture, le réglage, la désignation, le rétablissement et la réparation des circuits internationaux loués.

2 Procédure de transfert en escalade

Afin d'améliorer la qualité de service offert aux usagers, les Administrations devront (bilatéralement ou multilatéralement) convenir des objectifs de temps nécessaires à l'exécution des fonctions de fourniture, réglage, désignation et rétablissement/réparation des circuits internationaux loués, de bout en bout.

Ces accords seront normalement conclus par le service technique des Administrations concernées (voir la Recommandation M.75 [2]).

La notion générale de transfert en escalade et la définition d'un point d'escalade figurent dans la Recommandation M.1550 [1]; toutefois, s'agissant des circuits loués internationaux, les considérations suivantes prévalent:

- pour la fourniture de circuits internationaux loués, les objectifs de temps sont habituellement appliqués pendant la journée de travail normale;
- pour la maintenance des circuits internationaux loués, les objectifs de temps de rétablissement de service sont appliqués 24 heures sur 24, 365 jours par an, de bout en bout lorsque les clients exigent ce niveau de qualité de fonctionnement. Les Administrations devront convenir, bilatéralement ou multilatéralement, du niveau de qualité de fonctionnement en tenant compte de l'organisation nécessaire pour le garantir (Recommandations des séries M.700 [3] et M.1000 [4]).

Un dérangement peut provenir de n'importe quel type de panne (voir le § 3.2 de la Recommandation M.20 [5]), signalé à une Administration par un client ou notifié par le réseau par l'intermédiaire d'alarme ou des fonctions de surveillance.

Les Administrations encourageront les clients à contacter normalement les points d'escalade au sein de leur propre organisation. Les clients ne seront encouragés à contacter l'administration distante que si ceci a fait l'objet d'un accord entre les Administrations concernées.

Pour de plus amples renseignements sur l'interfonctionnement, voir l'annexe D de la Recommandation M.1560.

2.1 *Niveaux de transfert en escalade/points d'escalade*

Un certain nombre de niveaux de transfert en escalade seront fixés (en fonction de l'organisation particulière d'une Administration et par accord bilatéral). S'il y a plus d'un point d'escalade, la responsabilité ne devra pas en incomber à la même personne/entité organisationnelle.

Ainsi, dans la présente Recommandation, on a utilisé trois niveaux de transfert en escalade pour montrer les principes à appliquer. A chaque niveau correspond un «point d'escalade» désigné qui est un élément de l'organisation générale de la maintenance (voir la Recommandation M.85 [6]). Le point d'escalade primaire est le niveau suivant de gestion (supervision) au sein de l'organisation de l'Administration (voir le § 2 de la Recommandation M.75 [2]).

La personne/entité organisationnelle qui reçoit la demande de transfert en escalade doit avoir la compétence et l'autorité requises pour mettre à disposition les ressources/compétences nécessaires à la solution des problèmes.

2.2 *Objectifs de qualité de fonctionnement*

Ce sont des objectifs fixés pour des mesures ou activités particulières qui doivent être réalisées dans un délai déterminé, par exemple lorsque dans le cas d'un circuit international loué défectueux, il est convenu que le circuit devra être rétabli/réparé dans un délai déterminé.

Un objectif est susceptible de ne pas être atteint lorsque les circonstances sont telles qu'elles vont ou risquent de faire obstacle au respect des délais convenus. Les Administrations devront s'informer réciproquement lorsque de tels cas se présentent. Un objectif est considéré comme «dépassé» ou «non atteint» lorsque le délai fixé d'un commun accord est passé sans que les mesures convenues aient été prises.

Les objectifs à respecter sont indiqués dans les paragraphes suivants.

2.2.1 *Fourniture et réglage*

L'objectif premier est de veiller à ce que les Administrations puissent livrer aux clients le type de circuit requis, conforme aux spécifications, à la date voulue. Pour ce faire, les objectifs suivants doivent être fixés:

- *Proposition d'acheminement du circuit:* Date à laquelle les Administrations devront avoir répondu aux propositions (voir la Recommandation M.1045 [7]) d'une (ou de plusieurs) autre(s) Administration(s).
- *Réglage:* Date à laquelle la date de réglage doit être revue afin de garantir que la date «prêt pour la mise en service» pourra être respectée.
- *Essais de la section du circuit national:* Date à laquelle ces essais doivent être effectués, terminés et les résultats communiqués à l'Administration partenaire.

- *Essais de la section du circuit international*: Date à laquelle ces essais doivent être effectués, terminés et les résultats communiqués à l'Administration partenaire.
- *Essais de bout en bout*: Date à laquelle ces essais doivent être effectués et terminés.
- *Date «prêt pour la mise en service»*: Date à laquelle le circuit est prêt à être mis en service pour le client.

2.2.2 Maintenance (localisation des dérangements, réparation et remise en état)

L'objectif premier est d'assurer que les Administrations sont en mesure de rétablir le service aux clients/usagers dans un délai déterminé. Pour ce faire, les objectifs suivants seront fixés:

- *Rétablissement du service*: Période nécessaire à la localisation du dérangement et à la réparation ou remise en état en vue de rétablir le service (voir la Recommandation M.1016 [8]);
- *Récurrence intermittente de dérangement*: Période déterminée pendant laquelle il y a plus d'un nombre convenu de dérangements (par exemple $\geq x$ dérangements/y jours).

2.2.3 Qualité de la maintenance

On fera appel à la procédure de transfert en escalade dans les conditions suivantes s'il est impossible de déterminer la cause de la détérioration de la qualité de fonctionnement, par exemple une panne de câble importante (à laquelle s'appliqueraient les procédures de transfert en escalade de la Recommandation M.1550 [1]).

- *Taux de dérangement*: Lorsque le taux de dérangement de circuits (généralement exprimé en nombre de dérangements pour 100 circuits par mois), convenu entre les Administrations, est dépassé pendant une période de trois mois.
- *Durée de rétablissement*: Lorsque la durée moyenne de rétablissement (exprimée en moyenne d'heures/dérangements/mois), convenue entre les Administrations, est dépassée pendant une période de trois mois.
- *Pourcentage de circuits rétablis en x heures*: Lorsque la qualité de fonctionnement (exprimée en % de circuits defectueux rétablis en x heures/dérangements/mois) tombe en dessous du pourcentage convenu pendant une période de trois mois.

Des exemples d'objectifs de transfert en escalade sont donnés à l'annexe B.

2.3 Etapes transfert en escalade

En général, les étapes suivantes doivent être suivies pour transférer en escalade un problème ou une difficulté de fourniture, réglage, désignation et rétablissement/réparation de circuits internationaux loués. Pour réduire le nombre et la fréquence des cas où les objectifs ne seraient pas atteints, on recommande d'appliquer le principe d'une procédure de transfert en escalade en trois étapes (voir également la figure 1/M.1560) pour renforcer et coordonner la coopération entre Administrations.

- *Etape 1* – Lorsque l'objectif initial (T_0) risque de ne pas être atteint, ou lorsqu'il a été dépassé, l'entité organisationnelle d'une Administration informe son Point d'escalade de premier niveau qui doit alors assumer la responsabilité et le contrôle de toutes les mesures nécessaires pendant la durée de l'étape 1 (T_1). Si la coopération d'une Administration distante est requise pour résoudre le problème, la question doit également être transférée en escalade au Point d'escalade de premier niveau distant de l'élément organisationnel équivalent.
- *Etape 2* – En cas d'échec de l'étape 1, un Point d'escalade de deuxième niveau au sein de l'organisation doit être informé de la situation et invité à prendre d'autres mesures appropriées pour résoudre le problème signalé pendant la durée de l'étape 2 (T_2). Des renseignements relatifs aux mesures prises jusqu'à ce moment pour régler le problème signalé peuvent également, le cas échéant, être communiqués au client/usager concerné pendant l'étape 2. Si la coopération de l'Administration distante est encore requise pour résoudre le problème, la question doit alors être transférée en escalade au Point d'escalade de deuxième niveau distant par le Point d'escalade de premier niveau de l'Administration distante.

- *Etape 3* – En cas d'échec des étapes 1 et 2, le Point d'escalade de troisième niveau au sein de l'organisation qui n'est normalement pas responsable de l'exploitation quotidienne des services internationaux sera alerté par le Point d'escalade de deuxième niveau mentionné à l'étape 2 ci-dessus. Si la coopération de l'Administration distante est toujours requise pour résoudre le problème, la question doit être transférée en escalade au Point d'escalade de troisième niveau par le Point d'escalade de deuxième niveau de l'Administration distante. Pendant la durée de l'étape 3 (T_3), des informations peuvent, le cas échéant, être également communiquées au client/usager concerné.

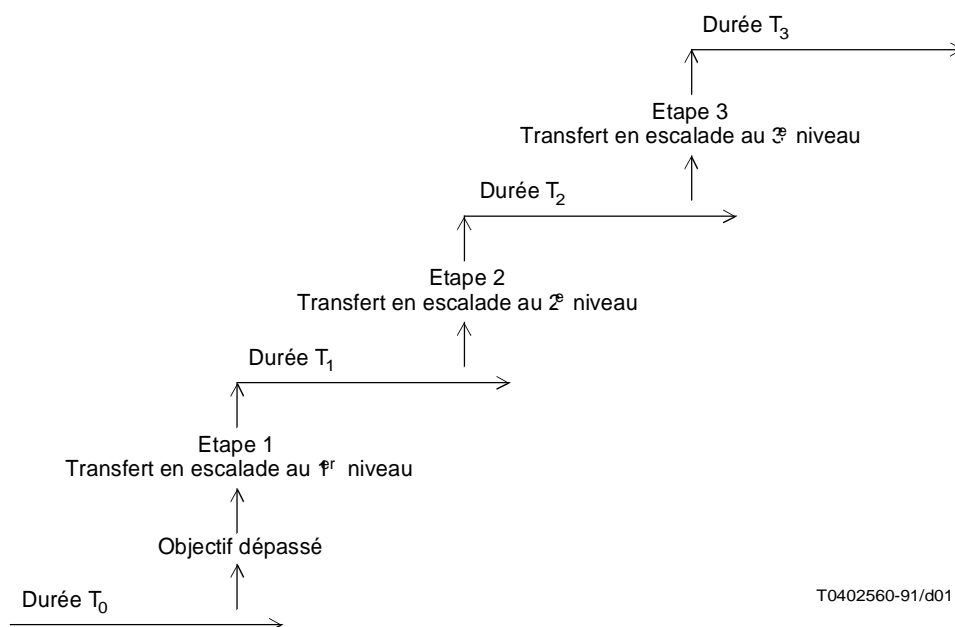


FIGURE 1/M.1560
Étapes du transfert en escalade

Lorsqu'un problème ou une difficulté est transféré en escalade, le Point d'escalade qui reçoit le transfert doit en accuser réception au point de contact qui effectue le transfert.

Des exemples de rythmes de transfert en escalade entre les niveaux d'escalade sont donnés à l'annexe C.

2.4 *Communications relatives au transfert en escalade*

Ces communications entre Administrations doivent normalement se faire (horizontalement dans le diagramme ci-dessous) entre des niveaux homologues; par exemple entre les mêmes niveaux d'escalade. Toutefois, dans des circonstances exceptionnelles, la communication entre Administrations peut intervenir entre des niveaux d'escalade différents.

En cas de difficultés linguistiques, il est recommandé d'utiliser la communication par télex ou télécopie qui, le cas échéant, peut être traduite par le point de réception.

3 **Echange de l'information**

Il est recommandé d'échanger, entre Administrations, l'information relative aux dérangements, aux points d'escalade et aux points de contact selon un format normalisé.

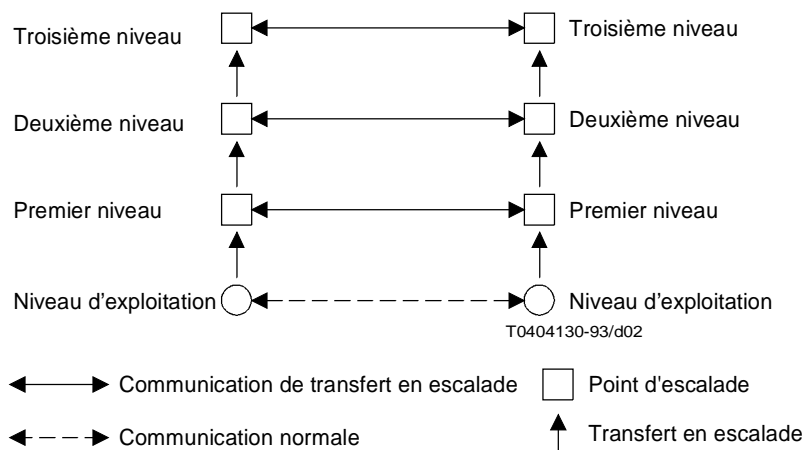


FIGURE 2/M.1560

Trajets de communication de transfert en escalade

Pour faciliter la communication entre:

- les points de liaison pour l'installation;
- les points de signalisation du dérangement;
- les points d'escalade,

une information normalisée, comme ceci est décrit dans la présente Recommandation, doit être fournis, mise à jour et échangée (voir détails à l'Annexe A).

ANNEXE A

(à la Recommandation M.1560)

Information à fournir et échanger

A.1 *Echange d'information sur la maintenance*

Partie 1 – *Information de centre à centre*

- 1 Désignation du point de signalisation des dérangements (voir la Recommandation M.95 [6])
- 2 Heures d'exploitation
- 3 Désignation de l'Administration
- 4 Numéros de téléphone (au moins deux)
- 5 Numéro de télécopie
- 6 Numéro de télex
- 7 Désignation et responsabilité du Point d'escalade de premier niveau
- 8 Numéros pertinents de téléphone, fax et télex
- 9 Désignation et responsabilité du Point d'escalade de deuxième niveau

- 10 Numéros pertinents de téléphone, fax et télex
- 11 Position et responsabilité du Point d'escalade de troisième niveau de transfert en escalade
- 12 Numéros pertinents de téléphone, fax et télex
- 13 Points d'escalade et de contact en dehors des heures de service s'ils sont différents de ceux indiqués ci-dessus
- 14 Désignation de l'organisation du client
- 15 Heures d'exploitation des stations directrice et sous-directrice (voir la Recommandation M.1510 [9]).

Partie 2 – *Information (variable) relative au circuit*

- 1 Désignation du circuit international loué
- 2 Urgence du rétablissement
- 3-14 Autre information pertinente (conformément à la Recommandation M.1400 [10])
- 15 Information sur la nature du circuit (permanent ou temporaire)
- 16 Désignation de l'organisation du client (remarque)
- 17 Numéro de téléphone du client (remarque)

Partie 3 – *Information (variable) relative à la signalisation du dérangement*

- 1 Heure de signalisation du dérangement (UTC)
- 2 Heure à laquelle le dérangement s'est produit
- 3 Nom de la personne signalant le dérangement et poste qu'elle occupe
- 4 Symptômes du dérangement
- 5 Numéro/code de signalisation du dérangement
- 6 Déclaration du client indiquant si le circuit peut être utilisé pour des essais et le relevé du dérangement et s'il existe ou non une boucle
- 7 Déclaration de l'Administration que le client sera tenu au courant des progrès réalisés dans la relève du dérangement
- 8 Heure d'accès aux locaux du locataire

A.2 *Echange d'information sur l'installation (fourniture)*

Partie 1 – *Information point à point relative à la liaison d'installation*

- 1 Désignation du centre de liaison d'installation
- 2 Heures de service
- 3 Désignation de l'Administration
- 4 Numéros de téléphone (au moins deux)
- 5 Numéro de télécopie
- 6 Numéro de télex
- 7 Désignation et responsabilité du Point d'escalade de premier niveau
- 8 Numéros pertinents de téléphone, fax et télex
- 9 Désignation et responsabilité du Point d'escalade de deuxième niveau
- 10 Numéros pertinents de téléphone, fax et télex
- 11 Désignation et responsabilité du Point d'escalade de troisième niveau

- 12 Numéros pertinents de téléphone, fax et télex
- 13 Points d'escalade et de contact en dehors des heures de service s'ils sont différents de ceux indiqués ci-dessus
- 14 Heures de service des stations directrice et sous-directrice de l'installation

Partie 2 – *Information (variable) relative à la commande*

- 1 Destination prévue du circuit international loué (si elle est disponible)
- 2 Date pour laquelle le client demande le service
- 3-14 Autre information pertinente (conformément à la Recommandation M.1045 [7])

Partie 3 – *Information (variable) relative à la commande*

- 1 Date pour laquelle le client demande le service
- 2 Date «prêt pour le service» proposée/convenue
- 3 Nom de la personne signalant le problème et le poste qu'elle occupe
- 4 Nature du problème
- 5 Numéro/code de la signalisation
- 6 Déclaration de l'Administration que le client sera tenu au courant des progrès réalisés en ce qui concerne la solution du problème
- 7 Heure d'accès aux locaux du locataire
- 8 Désignation de l'organisation du client (Remarque)
- 9 Numéro de téléphone du client (Remarque).

Remarque – Cette information est échangée uniquement au cas où des dispositions de support logistique pour le guichet unique sont nécessaires. Voir la Recommandation F.14 [11].

ANNEXE B

(à la Recommandation M.1560)

Exemples de critères d'objectifs d'escalade

Les objectifs définis dans les exemples ci-dessous peuvent être atteints; toutefois, la nature exacte de chacun de ces objectifs doit faire l'objet d'accords entre les Administrations. Celles-ci peuvent convenir de différents objectifs selon les types de circuits (par exemple analogiques et numériques).

B.1 *Maintenance (localisation du dérangement, réparation et remise en état)*

- rétablissement du service: 2 heures;
- répétition du dérangement par intermittence: ≥ 2 dérangements/60 jours.

B.2 *Qualité de la maintenance*

- taux de dérangement: 25 dérangements/100 circuits/mois;
- temps moyen de rétablissement du service, sur une période de 3 mois: 1,5 heure;
- pourcentage de circuits rétablis en 3 heures, sur une période de 3 mois: 85%;
- pourcentage de circuits rétablis en 24 heures, sur une période de 3 mois: 100%.

ANNEXE C

(à la Recommandation M.1560)

Exemples de délais de transfert en escalade entre niveaux d'escalade

Les délais de transfert en escalade pour les circuits loués et spéciaux doivent être convenus bilatéralement/multilatéralement entre Administrations. Les exemples ci-dessous sont considérés comme réalisables mais à des fins de démonstration uniquement.

C.1 *Délais de transfert en escalade*

C.1.1 *Fourniture et réglage*

- Réponses à l'échange information (voir la Rec. M.1045 [7])
 - T₀ 5 jours après la transmission
 - T₁ 10 jours après la transmission
 - T₂ 15 jours après la transmission
- Prise de rendez-vous pour essai du circuit international
 - T₀ 10 jours avant la date «prêt pour la mise en service»
 - T₁ 5 jours avant cette date
 - T₂ 2 jours (3 jours avant cette date)
- Essais sur la section du circuit international
 - T₀ 5 jours avant la date «prêt pour la mise en service»
 - T₁ 3 jours (2 jours après cette date)
 - T₂ 2 jours (5 jours après cette date)
- Essais sur la section du circuit national bout en bout
 - T₀ 10 jours avant la date «prêt pour la mise en service»
 - T₁ 5 jours (5 jours avant cette date)
 - T₂ 5 jours (0 jour avant cette date)

C.1.2 *Maintenance (localisation du dérangement, réparation et remise en état)*

- Rétablissement du service
 - T₀ 2 heures après la signalisation du dérangement
 - T₁ 2 heures
 - T₂ 2 heures
 - T₃ 2 heures
- Récurrence intermittente du dérangement (répétition des dérangements)
 - T₀ ≥ 2 dérangements/60 jours
 - T₁ 10 jours
 - T₂ 10 jours
 - T₃ 10 jours

C.1.3 *Qualité de la maintenance*

- Taux de dérangement
 - T₀ 1 mois
 - T₁ 1 mois
 - T₂ 1 mois
 - T₃ 1 mois
- Durée de rétablissement
 - T₀ 1 mois
 - T₁ 1 mois
 - T₂ 1 mois
 - T₃ 1 mois
- Pourcentage de circuits rétablis en *x* heures
 - T₀ 1 mois
 - T₁ 1 mois
 - T₂ 1 mois
 - T₃ 1 mois

ANNEXE D

(à la Recommandation M.1560)

Exemples d'interfonctionnement

D.1 *Maintenance (localisation du dérangement, réparation et remise en état)*

La procédure de transfert en escalade suivante est recommandée afin de réduire le nombre et la fréquence des cas où les objectifs sont dépassés/non atteints (voir le § 2.1). Son but est de renforcer et de coordonner la coopération entre les points de signalisation de dérangement d'une part et les clients/usagers qui ont signalé un circuit international loué défectueux d'autre part.

D.1.1 *Rétablissement d'un dérangement*

- *Etape 1* – Lorsque le délai fixé initialement comme objectif pour le rétablissement est dépassé, le client ou l'un des points de signalisation du dérangement concerné informe de la situation un Responsable de premier niveau (Surveillant du point de signalisation des dérangements) qui doit assumer la responsabilité et le contrôle de toutes les mesures associées à la réparation/au rétablissement du service défectueux dans un délai T₁ – étape 1. Si la coopération d'une Administration distante est requise pour résoudre le problème, celui-ci doit également être transféré en escalade par le Responsable de premier niveau à son homologue distant.
- *Etape 2* – En cas d'échec de la première étape, un Point d'escalade de deuxième niveau doit être informé de la situation par le Responsable de premier niveau et invité à prendre d'autres mesures de réparation/rétablissement appropriées pour résoudre le problème signalé dans un délai T₂ – étape 2. Des renseignements sur les mesures prises jusqu'à ce moment pour relever le dérangement signalé peuvent (le cas échéant) être également communiqués au client/usager concerné pendant l'étape 2. Si la coopération d'une Administration distante est toujours requise pour résoudre le problème, celui-ci doit également être transféré en escalade par le Point d'escalade de deuxième niveau au Point d'escalade de deuxième niveau distant.

- *Etape 3* – En cas d'échec des étapes 1 et 2, le Point d'escalade de troisième niveau, qui n'intervient normalement pas dans l'exploitation quotidienne des services internationaux, sera alerté par le Point d'escalade de deuxième niveau mentionné à l'étape 2 ci-dessus. Si la coopération de l'Administration distante est toujours requise pour résoudre le problème, celui-ci doit également être transféré en escalade par le Point d'escalade de troisième niveau à son homologue distant. Le délai T₃ – étape 3 commence et, pendant celui-ci, des informations peuvent (le cas échéant) être également communiquées au client/usager concerné.

Alors que la responsabilité et le contrôle de toutes les mesures associées à la réparation/au rétablissement du service défectueux sont transférés en escalade à des niveaux supérieurs, la responsabilité du contact quotidien incombe au point de signalisation des dérangements pertinent ou au point de maintenance de la transmission ligne internationale.

Si les dérangements signalés sont imputables à des pannes importantes connues, ou si des mesures satisfaisantes sont prises pour relever le dérangement, les étapes 1 et 2 de transfert en escalade peuvent être omises. Toutefois, après un délai de 12 heures, un dérangement doit être transféré en escalade au Point d'escalade de troisième niveau par communication électronique de documents.

En outre, pour rétablir le service aux clients, il peut arriver que les Administrations doivent s'entendre pour désigner des circuits de réserve sur un acheminement différent. Ces circuits de réserve doivent être utilisés pour remettre en état le service en cas de rétablissement d'un dérangement dans un délai convenu, par exemple T₂; ils peuvent également être utilisés, par accord entre les Administrations, pour rétablir le service en cas de dérangements récurrents. Par ailleurs, les circuits de réserve ne doivent pas être trop utilisés pour la «remise en état» à long terme de circuits, à moins que toutes les possibilités envisagées ne puissent permettre le relèvement satisfaisant du dérangement.

D.1.2 *Dérangement intermittent*

Lorsqu'il y a plus d'un nombre fixé au préalable de dérangements sur un circuit pendant une période déterminée (par exemple ≥ 2 dérangements/60 jours), il y a lieu de les transférer en escalade au premier niveau. Les responsables de premier niveau de chaque Administration examineront le problème et conviendront d'un plan d'action pour l'étudier en fixant la date à laquelle il doit être résolu. On peut suivre la même procédure que celle décrite au § 2.3 avec les exemples de délais donnés à l'annexe B.

D.2 *Qualité de la maintenance*

L'information relatives à la qualité de la maintenance sera échangée entre les points de contact désignés dans les Administrations pour:

- convenir des niveaux de qualité à atteindre en comparant les points de vue de chaque Administration;
- identifier les domaines où il est possible d'améliorer continuellement la qualité de fonctionnement au sein des organisations de maintenance et entre elles (personnel, dispositifs d'essais, procédures, etc.).

Cette information constituera la base de plans d'action concertés pour améliorer d'une part la mise à disposition de service au client et, d'autre part, l'efficacité de l'interfonctionnement entre les Administrations.

Cette information sera échangée entre les Administrations à titre confidentiel et elle ne sera pas communiquée aux clients/usagers sans l'accord de toutes les Administrations concernées.

Références

- [1] Recommandation M.1550 du CCITT *Procédure de transfert en escalade*.
- [2] Recommandation M.75 du CCITT *Service technique*.
- [3] Recommandation de la série M.700 du CCITT *Organisation générale de la maintenance; service de signalisation des dérangements; centre pour les essais de transmission; station directrice de circuit, etc.*
- [4] Recommandation de la série M.1000 du CCITT *Circuits internationaux loués*.

- [5] Recommandation M.20 du CCITT *Philosophie de maintenance pour les réseaux de télécommunication.*
- [6] Recommandation M.85 du CCITT *Points de signalisation des dérangements.*
- [7] Recommandation M.1045 du CCITT *Echange préliminaire de renseignements pour la fourniture de circuits internationaux loués.*
- [8] Recommandation M.1016 du CCITT *Evaluation de la disponibilité de service des circuits internationaux loués.*
- [9] Recommandation M.1510 du CCITT *Echange de renseignements sur les points de contact pour la maintenance des services internationaux et du réseau international.*
- [10] Recommandation M.1400 du CCITT *Désignation des circuits, groupes, liaisons en ligne, etc.*
- [11] Recommandation F.14 du CCITT *Prestations offertes par le guichet unique – Dispositions générales.*