



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

E.414

**RÉSEAU TÉLÉPHONIQUE ET RNIS
QUALITÉ DE SERVICE, GESTION DU RÉSEAU
ET INGÉNIERIE DU TRAFIC**

**GESTION DU RÉSEAU INTERNATIONAL –
ORGANISATION**

Recommandation UIT-T E.414

(Extrait du *Livre Bleu*)

NOTES

1 La Recommandation E.414 de l'UIT-T a été publiée dans le fascicule II.3 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 E.414

1 Introduction

Le haut niveau de coopération et de coordination qui doit exister en matière de gestion du réseau international ne pourra être assuré sans un interfonctionnement efficace et réel entre les organisations de gestion du réseau international dans les différents pays. La présente Recommandation définit les éléments d'organisation nécessaires à cet effet et décrit les fonctions et responsabilités de chaque élément.

La présente Recommandation concerne uniquement les éléments d'organisation qui sont indispensables au développement, à la planification, à la mise en œuvre et à la commande de la gestion du réseau international. Il est admis qu'il faudra nécessairement accomplir d'autres fonctions dans le cadre de l'organisation de la gestion du réseau, à l'appui des fonctions spécifiées ci-après ou dans celui de la gestion du réseau national.

Il faut reconnaître aussi que les Administrations pourraient juger inopportun d'affecter chaque élément à un personnel distinct ou de créer une organisation séparée. Les Administrations sont libres d'organiser ces fonctions de la façon qui correspond le mieux à leur situation et au niveau de développement de la gestion du réseau.

2 Gestion du réseau international – Organisation

2.1 En ce qui concerne la coopération et la coordination internationales, il faut que la gestion du réseau ait pour base une organisation composée des trois éléments suivants qui devraient exister dans un pays qui pratique une gestion du réseau international:

- a) planification et liaison pour la gestion du réseau;
- b) mise en œuvre et commande pour la gestion du réseau;
- c) développement pour la gestion du réseau.

Chaque élément représente une série de fonctions et de responsabilités. Ils sont définis plus en détail aux § 3 à 5 ci-après.

2.2 Chaque Administration est libre de grouper les éléments définis aux § 3 à 5 ci-après en un seul organisme, par exemple, un centre de gestion du réseau international. Cette méthode est probablement la plus pratique et la plus efficace lorsque le degré de développement et la pratique de la gestion du réseau sont très poussés. Lorsque cette méthode n'est pas possible ou très difficile, les fonctions de gestion du réseau international peuvent être accomplies dans des centres qui servent à des activités connexes. Le § 6 fournit des directives précises sur les rapports entre la gestion et la maintenance du réseau et envisage les possibilités de combiner les éléments d'organisation faisant partie de ces deux domaines d'activité.

2.3 Quelles que soient les dispositions qu'une Administration décide d'adopter pour l'organisation de la gestion du réseau international, elle devra s'assurer que les fonctions et les responsabilités d'un élément donné de l'organisation ne soient pas morcelées entre deux centres. Les Administrations peuvent alors publier une liste d'informations concernant les points de contact (voir les indications du § 7) donnant les numéros de téléphone et de télex, les heures de service, etc., pour chaque élément.

3 Planification et liaison pour la gestion du réseau

3.1 Le centre de planification et de liaison pour la gestion du réseau est un élément de l'organisation de la gestion du réseau international. Il est chargé de la liaison avec d'autres Administrations, en vue d'élaborer des plans pour traiter les cas de volumes imprévisibles de trafic élevé et toute autre situation susceptible de compromettre l'établissement des communications internationales.

3.2 Le centre de planification et de liaison pour la gestion du réseau est responsable de la série suivante de fonctions:

- a) se mettre en contact avec des centres semblables dans d'autres Administrations, pour déterminer les mesures à prendre pour faire face à des volumes imprévisibles de trafic élevé et à d'autres situations susceptibles de compromettre l'établissement des communications;
- b) élaborer des plans pour traiter les cas de volumes de trafic anormalement élevé résultant de situations prévisibles, tant au niveau national qu'international;
- c) se mettre en contact avec le responsable du rétablissement du service d'une Administration donnée à propos des plans de gestion du réseau pour les défaillances et mises hors service prévues;

- d) se mettre en contact avec des centres semblables dans d'autres Administrations pour déterminer les mesures à prendre lorsque les plans établis pour répondre aux situations anormales ne peuvent être mis en œuvre;
- e) s'assurer que les moyens et dispositions de gestion du réseau indispensables à la mise en œuvre rapide de plans agréés sont disponibles et prêts à être utilisés, lorsque le besoin s'en fait sentir.

4 Mise en œuvre et commande pour la gestion du réseau

4.1 Le centre de mise en œuvre et commande pour la gestion du réseau est un élément de l'organisation de la gestion du réseau international. Il est chargé de contrôler la qualité de fonctionnement et l'état du réseau en temps réel, de déterminer s'il faut prendre des mesures en matière de gestion du réseau et, si nécessaire, de mettre en œuvre ces mesures et d'en surveiller l'exécution.

4.2 Le centre de mise en œuvre et de commande pour la gestion du réseau est responsable de la série suivante de fonctions:

- a) contrôler l'état et le fonctionnement du réseau;
- b) réunir et analyser des données sur l'état et le fonctionnement du réseau;
- c) déterminer la nécessité d'une intervention sur le trafic, en se fondant sur l'une au moins des conditions suivantes:
 - la défaillance ou la mise hors service prévue d'un système de transmission national ou international,
 - la défaillance ou la mise hors service prévue d'un centre de commutation national ou international,
 - l'encombrement d'un centre de commutation international
 - l'encombrement d'un réseau distant,
 - l'encombrement vers une destination internationale,
 - une forte charge de trafic due à une situation inhabituelle;
- d) appliquer ou faire établir les actions de commande pour la gestion du réseau décrites dans les Recommandations E.411 et E.412;
- e) le maintien de la liaison et de la coopération avec les services homologues d'autres Administrations en vue de l'application de commandes pour la gestion du réseau;
- f) liaison avec le service de signalisation des dérangements (réseau)¹⁾ dans le cadre de l'Administration touchant l'échange de renseignements disponibles de part et d'autre;
- g) liaison avec le centre de commande de rétablissement du service²⁾ dans le cadre de l'Administration concernant les défaillances et mises hors services prévues;
- h) la diffusion au sein de sa propre Administration des renseignements relatifs aux dispositions prises en matière de gestion du réseau.

5 Développement pour la gestion du réseau

5.1 Le développement pour la gestion du réseau est un élément appartenant à l'organisation de la gestion du réseau international. Il concerne l'élaboration et l'introduction des techniques et moyens à mettre en œuvre pour la surveillance et le contrôle de la gestion du réseau international, mais les responsabilités qui lui sont associées peuvent être analogues pour le réseau national.

5.2 Le développement pour la gestion du réseau comporte la série suivante de fonctions:

- a) mise en place de moyens qui permettront d'appliquer les techniques modernes de gestion du réseau;
- b) planification à long terme pour l'introduction coordonnée de nouvelles techniques de gestion du réseau et de meilleures dispositions en matière de surveillance et de commande du réseau;
- c) évaluation de l'efficacité des plans, des commandes et stratégies actuels, en vue de reconnaître la nécessité d'élaborer de meilleures commandes, stratégies de commande et systèmes support, en particulier là où le besoin peut s'en faire sentir pour les nouveaux services et le RNIS.

¹⁾ Le service de signalisation des dérangements dans le réseau est un élément fonctionnel de l'organisation générale de la maintenance (voir la Recommandation M.716).

²⁾ Le centre de commande du rétablissement du service est un élément fonctionnel de l'organisation générale de la maintenance (voir la Recommandation M.725).

6 Coopération et coordination entre les organisations de gestion du réseau et de maintenance du réseau

Une coopération et une coordination étroites entre l'organisation de la gestion du réseau décrite dans la présente Recommandation et l'organisation de maintenance du réseau définie dans les Recommandations de la série M.700 peuvent présenter des avantages considérables. A titre d'exemple, les rapports concernant des difficultés sur le réseau qui parviennent au service de signalisation des dérangements (réseau) de l'organisation de la maintenance peuvent faciliter la tâche du centre de mise en œuvre et de commande pour la gestion du réseau en lui permettant de rendre plus précises ses activités de commande. De même, dans bien des cas, les difficultés communiquées au service de signalisation des dérangements (réseau) peuvent être élucidées par les informations dont dispose déjà le centre de mise en œuvre et de commande pour la gestion du réseau. Pour cette raison, et pour tenir compte de la situation particulière de l'exploitation et du stade de développement de la gestion du réseau au sein d'une Administration, certains des éléments fonctionnels de la présente Recommandation peuvent être situés à proximité de l'un des groupes d'éléments fonctionnels de l'organisation de la maintenance du réseau définie dans la Recommandation M.710.

Lorsqu'il peut être avantageux de créer un centre de gestion international distinct contenant des éléments susmentionnés, il convient de veiller à assurer une liaison et un échange d'informations appropriés entre ce centre et l'organisation de la maintenance du réseau.

7 Echange d'informations concernant les points de contact

Pour chacun des trois éléments d'organisation décrits aux § 3 à 5 ci-dessus, les Administrations doivent échanger des informations sur les points de contact, dans le cadre de l'échange général spécifié dans la Recommandation M.93.