



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

Q.1001

RÉSEAUX MOBILES TERRESTRES PUBLICS

**ASPECTS GÉNÉRAUX DES RÉSEAUX
MOBILES TERRESTRES PUBLICS**

Recommandation UIT-T Q.1001

(Extrait du *Livre Bleu*)

NOTES

1 La Recommandation Q.1001 de l'UIT-T a été publiée dans le fascicule VI.12 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.1001

ASPECTS GÉNÉRAUX DES RÉSEAUX MOBILES TERRESTRES PUBLICS

1 Généralités

La présente Recommandation comporte des définitions et traite des architectures et des services dans les réseaux mobiles terrestres publics.

La section relative aux définitions est subdivisée en sous-sections se rapportant aux définitions de base, au déplacement des mobiles et au transfert intercellulaire.

La section relative à l'architecture donne des exemples de l'architecture des réseaux mobiles terrestres publics dans des situations de déplacement des mobiles et de transfert intercellulaire.

La section relative aux services contient des descriptions présentant les services de base et les services supplémentaires qui peuvent être fournis à l'utilisateur.

2 Définitions

2.1 Définitions de base

2.1.1 services mobiles terrestres publics

Services de télécommunication fournis à des abonnés en déplacement (applications terrestres).

2.1.2 réseau mobile terrestre public

Un réseau mobile terrestre public (RMTP) est établi et exploité par une administration ou une EPR dans le but spécifique de mettre à la disposition du public des services de télécommunication mobiles terrestres. Un RMTP peut être considéré comme une extension d'un réseau fixe (par exemple, le RTPC) ou comme une partie intégrante du RTPC. Dans le premier cas, il peut être considéré comme un ensemble de zones desservies chacune par un centre de commutation pour les services mobiles (CCM) et soumises à un plan de numérotage commun (par exemple, codes d'accès aux services) et à un plan d'acheminement commun (par exemple, définition d'un point d'accès); les CCM sont alors les interfaces fonctionnelles entre le réseau fixe et un RMTP pour l'établissement des communications. Dans le second cas, le RMTP peut être considéré comme un assemblage de fonctions logiques spécialisées dans des centres locaux numériques à commande par programme enregistré des RTPC/RNIS existants ou futurs, théoriquement intégrés dans un plan de numérotage et d'acheminement communs.

Du point de vue fonctionnel, les RMTP peuvent être considérés comme des entités de télécommunication indépendantes, même si plusieurs d'entre eux sont interconnectés par l'intermédiaire du RTPC et de réseaux publics de données (RPD) pour acheminer des appels ou des informations concernant le réseau. Un type semblable d'interconnexion peut exister dans les relations entre les CCM d'un RMTP.

Les enregistreurs de localisation d'un RMTP peuvent être centralisés, répartis ou partagés. Si l'on s'en tient aux fonctions d'un RMTP – l'acheminement et l'interfonctionnement, par exemple – la configuration et l'exploitation du système d'enregistreurs de localisation sont sans influence sur les réseaux extérieurs.

L'application du concept de RMTP est illustrée sur la figure 1/Q.1001 qui représente divers RMTP avec leurs interfaces aux réseaux fixes. Il convient de noter qu'un RMTP peut avoir plusieurs interfaces avec le réseau fixe (une pour chaque CCM, par exemple). L'interfonctionnement entre deux RMTP peut être réalisé par l'intermédiaire d'un centre international.

La figure 1/Q.1001 représente également le cheminement de l'information entre un RTPC et un RMTP et entre deux RMTP différents. Les lignes en trait continu indiquent une liaison physique possible entre les RMTP, par l'intermédiaire du RPCP. La ligne en pointillé indique qu'il peut exister, pour certains échanges, une liaison de bout en bout (établie par l'intermédiaire du chemin physique) entre les deux RMTP.

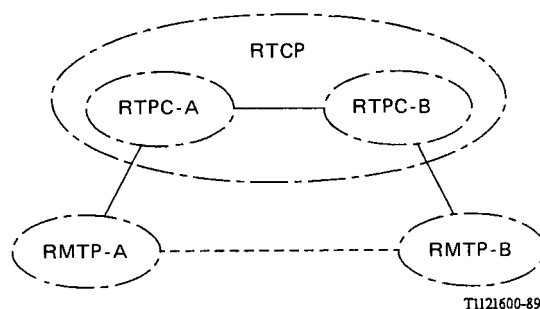


FIGURE 1/Q.1001

Application du concept de RMTP au pays A et au pays B

2.1.3 centre de commutation pour les services mobiles (CCM)

Dans un système automatique, le centre de commutation pour les services mobiles (CCM) constitue l'interface entre le système radioélectrique et le réseau téléphonique commuté public. Il exécute toutes les fonctions de signalisation nécessaires à l'établissement des communications à destination ou en provenance de stations mobiles.

Afin de réaliser la couverture radioélectrique d'une zone géographique donnée, un certain nombre de stations de base (émetteur/récepteur radioélectriques) sont normalement nécessaires, c'est-à-dire que chaque CCM devrait ainsi pouvoir être relié à plusieurs stations de base. En outre, plusieurs CCM peuvent être nécessaires pour desservir un pays. Les qualificatifs "terrestre" ou "maritime" peuvent être ajoutés au terme CCM si cela paraît souhaitable pour une application spécifique.

2.1.4 station de base (SB)

La station de base est le nom commun destiné à désigner l'équipement radioélectrique situé à un seul et même endroit et utilisé pour desservir une ou plusieurs cellules.

2.1.5 station mobile (SM)

La station mobile est l'équipement d'interface utilisé pour terminer le trajet radioélectrique côté usager. Elle comprend les fonctions terminales nécessaires pour fournir des services à l'utilisateur, par exemple, un équipement terminal et des adaptateurs de terminaux.

2.1.6 cellule

La cellule est la zone couverte par une station de base, ou par un sous-système (antenne de secteur) de cette station de base correspondant à une identification logique spécifique sur le trajet radioélectrique, quelle que soit la plus petite des deux.

Toute station mobile dans une cellule peut être atteinte par l'intermédiaire de l'équipement radioélectrique correspondant de la station de base.

2.1.7 zone de la station de base

C'est la zone couverte par toutes les cellules desservies par une station de base.

2.1.8 zone de localisation

La zone de localisation est définie comme une zone dans laquelle une station mobile peut se déplacer librement sans mise à jour de l'enregistreur de localisation; elle peut comprendre plusieurs cellules.

2.1.9 zone du CCM

Cette zone correspond à la partie du réseau qui est couverte par un CCM. Elle peut se composer de plusieurs zones de localisation.

2.1.10 zone de service

La zone de service est définie comme une zone dans laquelle une station mobile peut être atteinte par un abonné au RMTP, RTPC ou RNIS sans que celui-ci connaisse la position réelle de la station mobile dans la zone. Une zone de service peut comporter plusieurs RMTP. Elle peut être constituée par un pays ou une partie d'un pays, ou comprendre plusieurs pays. Le système d'enregistrement de localisation associé à chaque zone de service doit donc contenir une liste de toutes les stations mobiles situées à l'intérieur de cette zone de service.

La figure 2/Q.1001 donne un exemple de la composition d'une zone de service.

Remarque – Cette définition ne tient pas compte des contraintes d'acheminement imposées par le réseau téléphonique international.

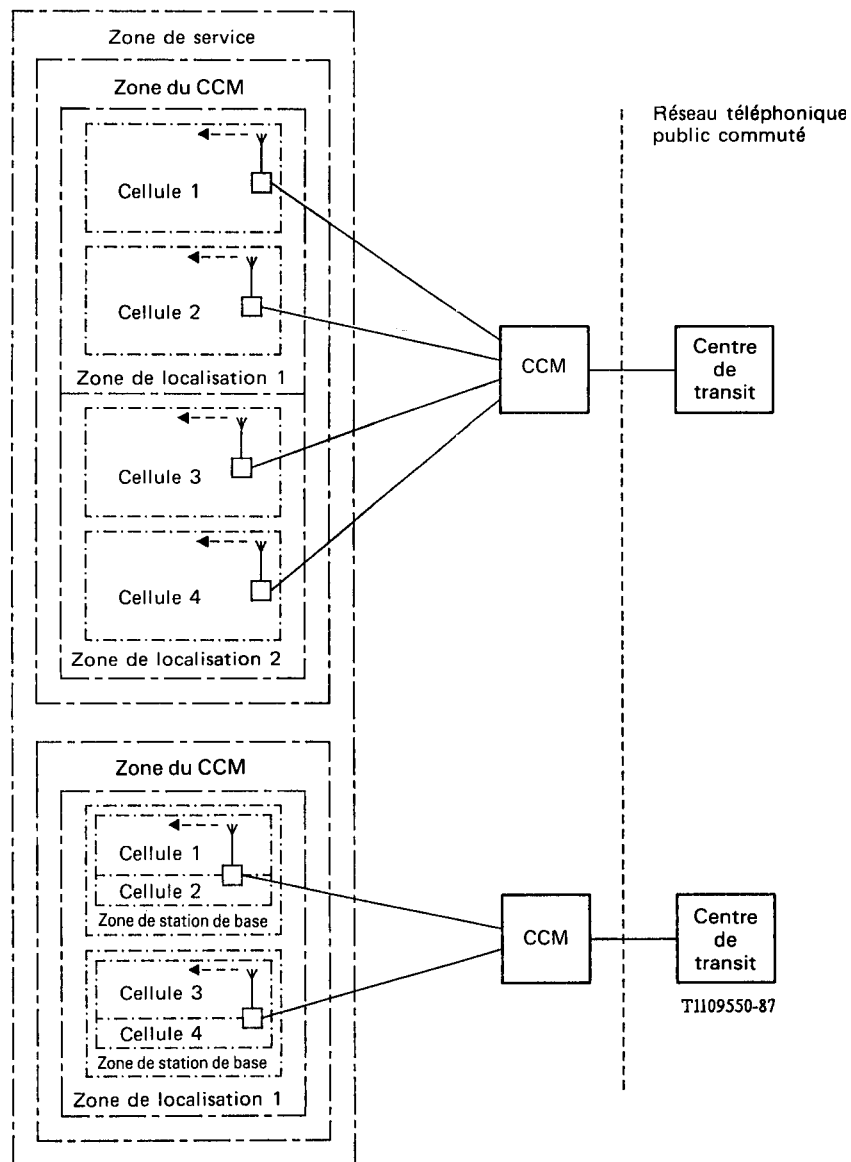


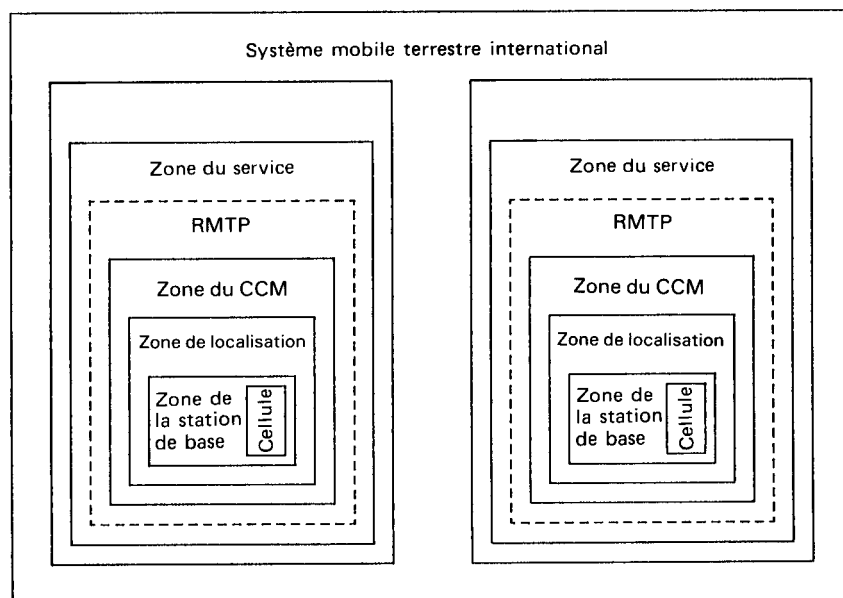
FIGURE 2/Q.1001

Utilisation des définitions
 Dans cet exemple la zone de service est constituée d'un seul RMTP

2.1.11 zone de couverture du système

La zone de couverture du système est composée d'une ou plusieurs zones de service avec des interfaces SM-SB entièrement compatibles.

Remarque – Les enregistreurs de localisation des différentes zones de service gardent leur autonomie: la mise à jour de l'information de localisation n'a pas lieu lorsque la station mobile se rend dans une autre zone de service. La figure 3/Q.1001 montre la composition d'ensemble du système mobile terrestre international.



T1109560-87

FIGURE 3/Q.1001

Composition de la zone de couverture du système

2.1.12 numéro RNIS international d'un abonné mobile

Le numéro RNIS international d'un abonné mobile est le numéro qu'il faut composer pour atteindre un abonné mobile dans une zone de service. Voir aussi les Recommandations E.164 et E.213.

2.1.13 identité internationale d'une station mobile

L'identification d'une station mobile identifie de façon unique la SM sur le plan international. L'identité est définie dans la Recommandation E.212.

2.1.14 canal radioélectrique de trafic

C'est la liaison radioélectrique constituée entre une station mobile et une station de base pour l'établissement d'une communication et effectuée uniquement à la station mobile pendant la durée de cette communication.

2.1.15 canal radioélectrique de signalisation

C'est la liaison radioélectrique constituée entre une station mobile et une station de base en vue de transmettre toutes les informations entre la station mobile et le CCM dans la zone duquel se trouve la station mobile, durant le temps pendant lequel aucun canal radioélectrique de trafic n'est établi entre cette station de base et cette station mobile.

2.2 Définitions relatives au déplacement des mobiles

2.2.1 **enregistreur de localisation (EL)**

Pour établir une communication à destination d'une station mobile, le réseau doit savoir où est située cette station. Cette information est mémorisée dans une fonction appelée "enregistreur de localisation". Une station mobile est enregistrée dans un enregistreur de localisation qui se comporte comme son centre aux fins de taxation et de facturation, ainsi que pour la gestion de ses paramètres d'abonnés.

2.2.2 **information de localisation**

L'enregistreur de localisation doit contenir au moins les renseignements suivants sur une station mobile:

- identité internationale de la station mobile,
- localisation effective de la station mobile (par exemple, RMTP, zone du CCM, zone de localisation, le cas échéant).

2.2.3 **RMTP nominal**

RMTP dans lequel une station mobile est enregistrée en permanence.

2.2.4 **enregistreur de localisation nominal (ELN)**

Enregistreur de localisation auquel un abonné mobile est rattaché à des fins administratives telles que l'enregistrement des données d'abonné.

2.2.5 **CCM nominal**

Le terme "CCM nominal" (CCMN) peut être utilisé dans les cas où l'enregistreur de localisation nominal est dans un CCM.

2.2.6 **enregistreur d'identité d'équipement**

Enregistreur où une identité internationale d'équipement mobile est gérée aux fins d'enregistrement.

2.2.7 **RMTP visité**

RMTP, autre que le RMTP nominal, dans lequel se trouve un abonné mobile en cours de déplacement.

2.2.8 **enregistreur de localisation pour visiteurs (ELV)**

Enregistreur de localisation, autre que l'enregistreur de localisation nominal, utilisé par un CCM pour la recherche d'informations en vue, par exemple, de l'établissement de communication en provenance ou à destination d'une station mobile en déplacement, temporairement située dans sa zone.

2.2.9 **CCM visité (CCMV)**

Le terme "CCM visité" peut être utilisé dans les cas où l'enregistreur de localisation pour visiteurs est mis en œuvre dans un CCM.

2.2.10 **RMTP d'accès**

Le RMTP qui reçoit, par l'intermédiaire d'un réseau commuté public, un appel en provenance d'un abonné fixe à destination d'une station mobile. L'interconnexion avec différents réseaux publics peut se faire par l'intermédiaire de RMTP d'accès différents.

Le RMTP d'accès peut être le RMTP nominal, le RMTP visité ou tout autre RMTP.

2.2.11 **CCM d'accès**

Le CCM qui reçoit, par l'intermédiaire du réseau commuté public, un appel en provenance d'un abonné fixe à destination d'une station mobile. L'interconnexion avec différents réseaux publics peut se faire par l'intermédiaire de CCM d'accès différents.

Le CCM d'accès peut être n'importe quel CCM du RMTP, y compris le CCMN ou le CCMV si les enregistreurs de localisation nominaux et pour visiteurs sont mis en œuvre dans le CCM.

2.2.12 **méthode avec désignation**

L'abonné demandeur doit connaître la zone de localisation effective de la station mobile. La communication est établie conformément à l'information composée seulement par l'abonné, c'est-à-dire que la communication n'est pas réacheminée par l'enregistreur de localisation si la station mobile se trouve dans une autre zone de localisation.

2.2.13 méthode sans désignation

L'abonné demandeur n'a pas besoin de connaître la zone exacte où se trouve la station mobile. La communication est acheminée conformément à l'information composée par l'abonné et, le cas échéant, réacheminée conformément à l'information complémentaire donnée par un enregistreur de localisation.

2.2.14 adresse de la station mobile itinérante

Adresse interne d'un réseau utilisée pour l'acheminement des appels à destination d'une station mobile (voir la Recommandation E.213).

2.3 Définitions relatives au transfert intercellulaire

2.3.1 transfert intercellulaire

Le transfert intercellulaire consiste à commuter une communication en cours d'une cellule à une autre cellule (ou d'une voie radioélectrique à l'autre à l'intérieur de la même cellule). Le transfert intercellulaire est utilisé pour ne pas interrompre les communications en cours lorsque les stations mobiles se déplacent d'une cellule à l'autre (ou en tant que méthode de limitation du brouillage entre canaux).

2.3.2 CCM-A (CCM de supervision)

CCM qui a le premier établi la liaison radioélectrique avec une station mobile pour des communications de départ ou d'arrivée. Ce CCM est le CCM de supervision de la communication pour la durée de la communication, même dans les cas où une communication est transférée à un autre CCM.

2.3.3 CCM-B

Premier CCM auquel la communication est transférée.

2.3.4 CCM-B'

Second CCM (ou CCM suivant) auquel une communication est transférée.

Remarque – Après le transfert intercellulaire et libération du circuit entre le CCM-A et le CCM-B, le CCM-B' apparaîtra, vue du CCM-A et du réseau, dans la même situation que le CCM-B avant le transfert intercellulaire.

2.3.5 CCM candidat

Un CCM candidat est un CCM qui commande des cellules susceptibles d'être candidates à la réception d'un appel en cas de relais de transfert intercellulaire.

2.3.6 CCM cible

Le CCM cible est le CCM qui commande la (les) cellule(s) choisie(s) comme cible(s) pour un transfert intercellulaire.

2.3.7 CCM serveur

Est considéré comme CCM serveur le CCM dans la zone duquel la SM se déplace en cours d'appel.

2.3.8 CCM serveur antérieur

Est considéré comme CCM serveur antérieur le CCM, autre que le CCM-A, qui était serveur avant le transfert intercellulaire.

3 Architecture du réseau mobile terrestre public

3.1 Configuration d'un réseau mobile terrestre public

3.1.1 Généralités

La figure 4/Q.1001 montre les entités du RMTP et les interfaces de signalisation associées. La mise en œuvre spécifique peut être différente dans chaque pays (ou dans chaque RMTP, s'il en existe plus d'un dans chaque pays); certaines des entités fonctionnelles peuvent être combinées dans le même équipement, ce qui peut avoir pour résultat que certaines interfaces deviennent internes. La configuration d'un RMTP ne doit en aucun cas avoir d'incidence sur les relations avec les autres RMTP. Exemple: des entités RMTP, avec les interfaces de signalisation associées, sont représentées sur la figure 5/Q.1001. Afin d'illustrer quelques possibilités de mise en œuvre, trois exemples de configuration sont donnés sur les figures 6/Q.1001, 7/Q.1001 et 8/Q.1001. En outre, on peut mentionner que l'ELV et l'ELN peuvent être physiquement mis en œuvre dans un même équipement, et constituent alors un enregistreur de localisation intégré.

3.1.2 Exemple de configuration n° 1 (Entités fonctionnelles toutes situées en des endroits différents)

Cette configuration fait l'objet de la figure 6/Q.1001. Toutes les fonctions sont mises en œuvre dans des équipements spécialisés. Les interfaces à l'intérieur du RMTP sont des équipements externes et exigent en conséquence de faire appel au sous-système Application mobile (SSAM) du système de signalisation n° 7 afin d'échanger les données nécessaires à la mise à disposition du service mobile. Toutes les configurations peuvent être déduites de cette configuration de base. Dans les cas où le même équipement assure différentes fonctions, les interfaces correspondantes deviennent des équipements à l'intérieur de cet équipement et l'utilisation du SSAM n'est pas nécessaire. On trouvera quelques exemples aux § 3.1.3 et 3.1.4.

3.1.3 Exemple de configuration n° 2 (ELV situé au même endroit que le CCMV)

Cette configuration fait l'objet de la figure 7/Q.1001. L'enregistreur de localisation pour visiteurs (ELV) se trouve situé au même endroit que le CCMV, ou mis en œuvre à l'intérieur de ce CCMV pour les raisons exposées ci-après. Les principales données mémorisées dans l'ELV sont les informations pratiques de localisation (c'est-à-dire la zone de localisation) qui doivent être mises à jour par le CCM quand la station mobile se déplace d'une zone de localisation à une autre. Le CCM doit également interroger l'ELV au moment de l'établissement de la communication en vue de connaître les données relatives à l'abonné considéré (par exemple, les restrictions de service et les services supplémentaires).

3.1.4 Exemple de configuration n° 3 (ELN et ELV situés au même endroit qu'un CCM)

Cette configuration fait l'objet de la figure 8/Q.1001. Dans les cas où l'ELN est mis en œuvre dans le CCM, ce dernier devient le CCMN pour les abonnés gérés par l'enregistreur de localisation. Les deux fonctions ELN et CCM ne sont pas du même type: l'ELN assure une fonction purement de base de données du réseau interrogée autant que de besoin, tandis que le CCM a essentiellement la charge de l'établissement des communications. Le CCMN assure la fonction d'établissement des communications pour tous les abonnés qui en dépendent, tels qu'ils sont définis par leur affectation à l'ELN lorsqu'ils se trouvent situés dans la zone du CCMN. L'établissement des communications à destination de stations mobiles rattachées au CCMN requiert uniquement la composition du numéro international RNIS/RTCP de l'abonné mobile, et aucune adresse de station mobile itinérante n'est attribuée à ces stations mobiles.

3.2 Interconnexion entre RMTP

Comme la configuration d'un RMTP n'a aucune incidence sur les autres RMTP, les interfaces de signalisation spécifiées peuvent être mises en œuvre entre entités à l'intérieur d'un RMTP ou entre RMTP avec ou sans équipement d'interface intermédiaire assurant une fonction d'accès au niveau d'application.

Une différence d'interface peut être constatée aux niveaux inférieurs [sous-systèmes commande des connexions sémaphores (SSCS)] du fait que des réseaux sémaphores différents peuvent être impliqués dans l'échange de messages, et qu'ils sont indépendants au moins en ce qui concerne le plan d'adressage du réseau sémaphore.

Une interconnexion spécifique avec un centre d'accès au RMTP peut être nécessaire dans les cas où l'organisation et la configuration d'un RMTP ne satisfont pas aux spécifications internationales. Cette interconnexion spécifique est utilisée dans ce cas pour masquer, aux autres RMTP, une configuration nationale qui ne correspond pas aux spécifications internationales.

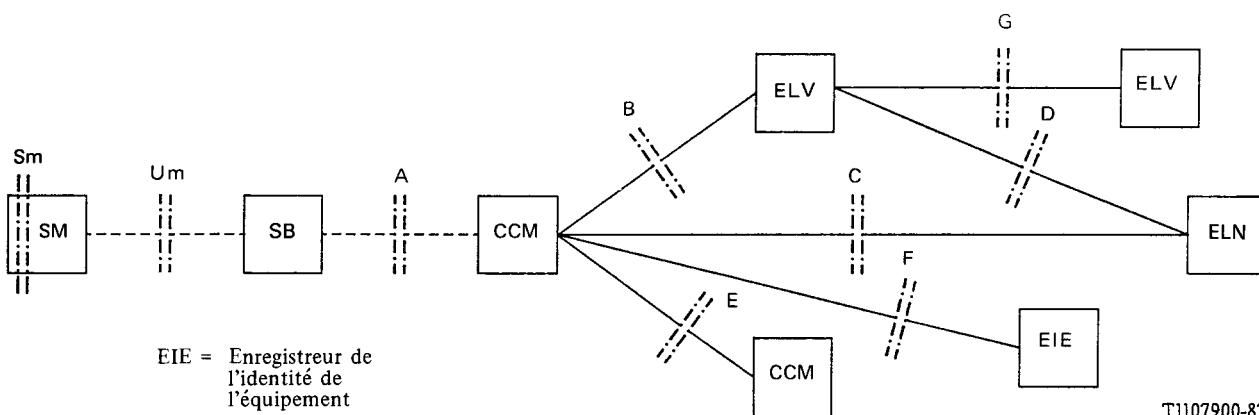


FIGURE 4/Q.1001

Entités du RMTP et interfaces de signalisation associées

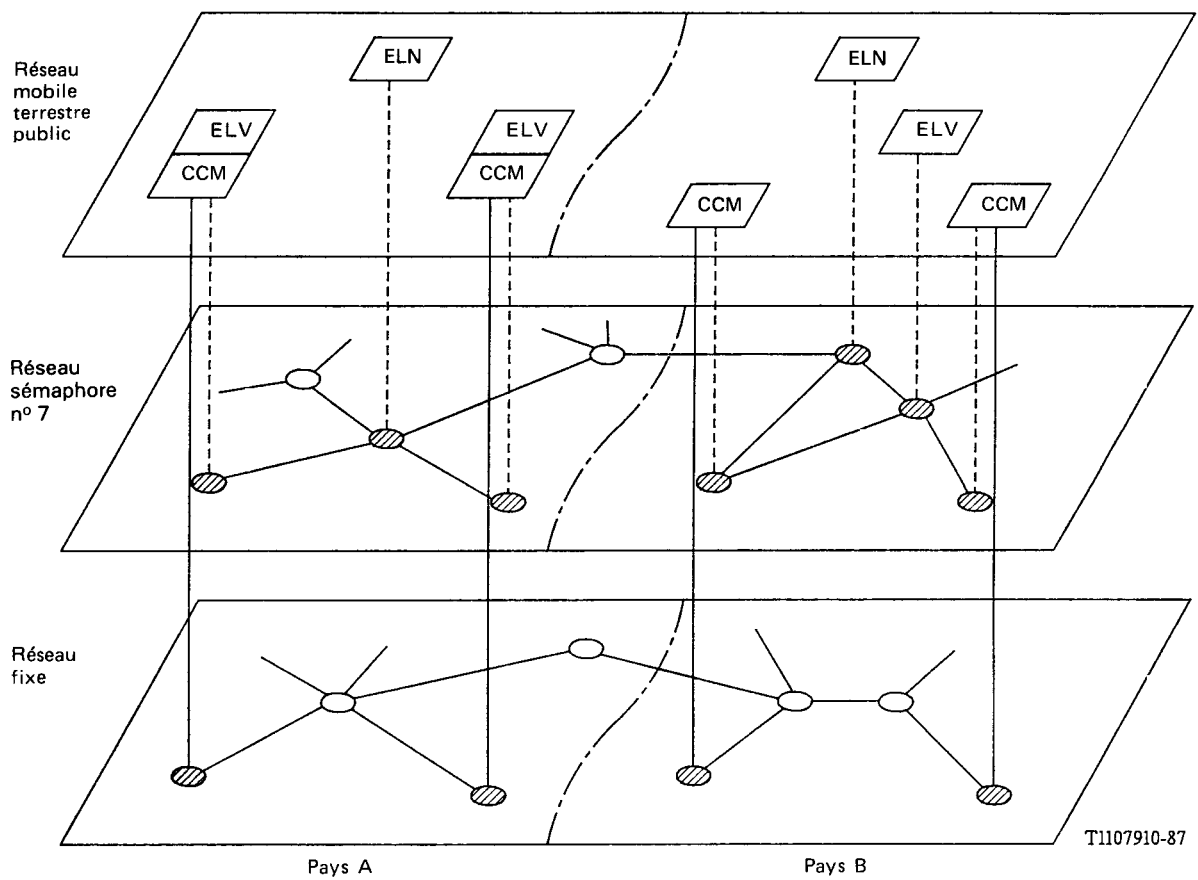


FIGURE 5/Q.1001
Exemple d'interconnexions entre des RMTP et d'autres réseaux

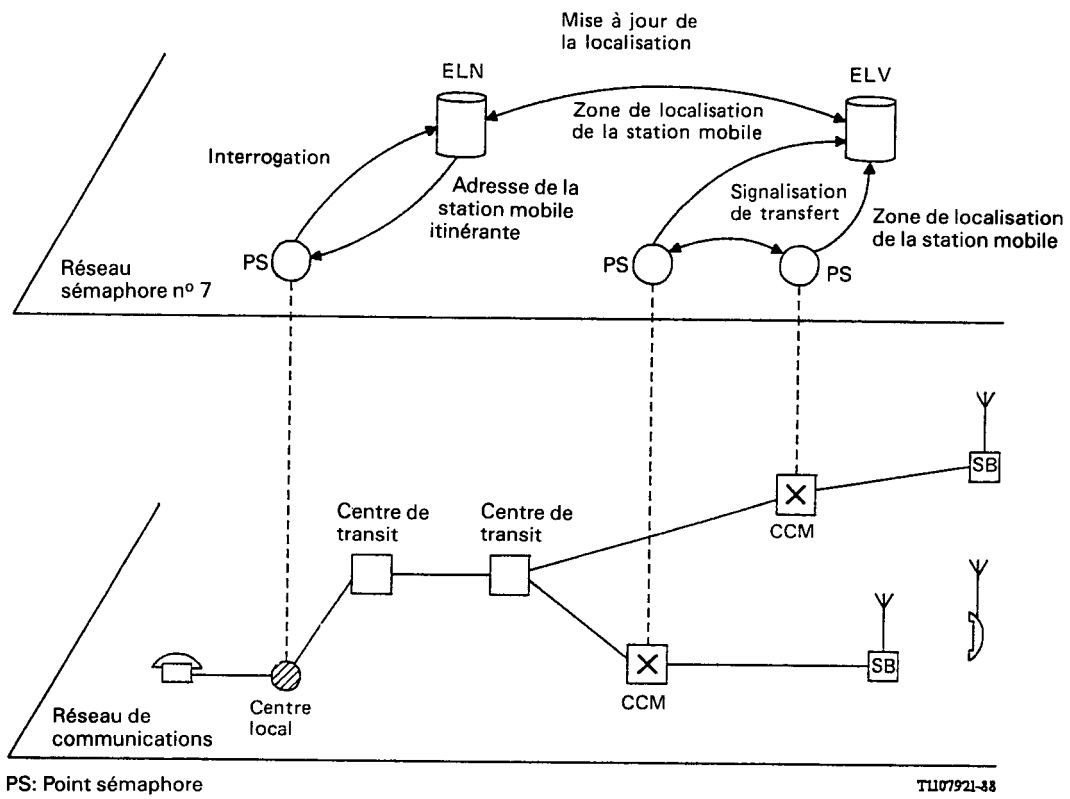


FIGURE 6/Q.1001
Exemple n° 1 de configuration de RMTP

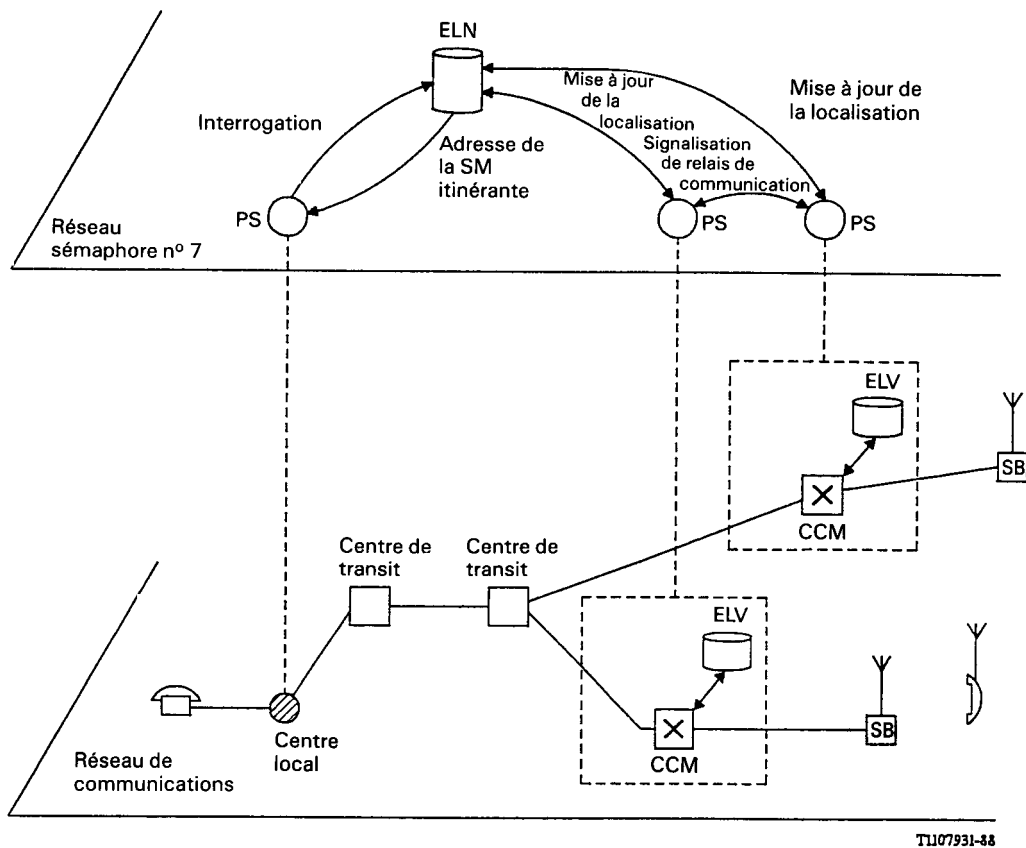


FIGURE 7/Q.1001
Exemple n° 2 de configuration de RMTP

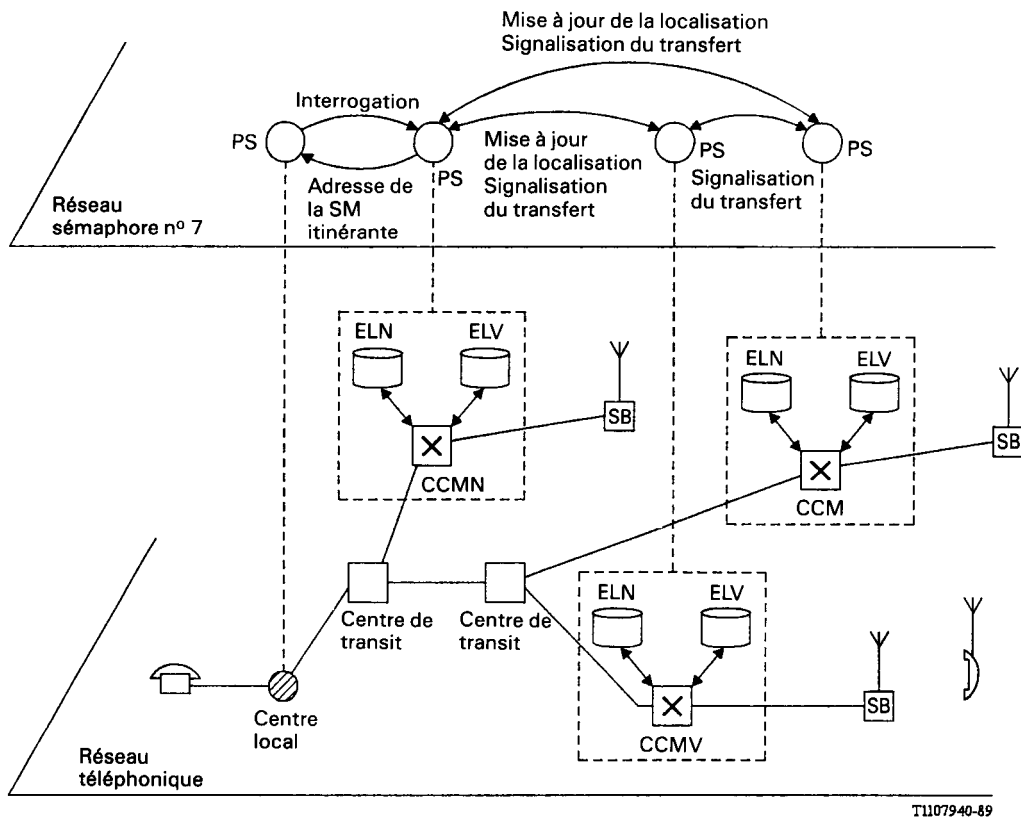


FIGURE 8/Q.1001

Exemple n° 3 de configuration de RMTP

3.3 Interfaces des RMTP

3.3.1 Généralités

La mise en œuvre du service mobile terrestre public avec déplacement international et relais de communication suppose l'échange d'informations de signalisation propres au service mobile entre les équipements impliqués dans le service. L'introduction du système de signalisation n° 7 et du réseau sémaphore qui le sous-entend est une occasion pour faire transférer par ce dernier les données nécessaires à la mise en œuvre du service mobile terrestre public. Le système de signalisation n° 7 devrait être utilisé, lorsque c'est réalisable, pour acheminer les informations. En outre, certaines parties des équipements devront assurer l'interfonctionnement de la signalisation avec le réseau fixe. Les descriptions données ci-après se limitent à l'application mobile. Le sous-système Application mobile sera supporté par le sous-système de gestion des transactions (SSGT).

3.3.2 Interface entre le CCM et la station de base (interface A)

La définition exacte de l'interface entre une station de base (SB) et son CCM dépend de la répartition des fonctions entre la SB et le CCM. L'établissement des communications tout comme la gestion des stations mobiles peuvent être répartis entre deux entités.

Toutefois, l'interface SB-CCM acheminera de toute façon des informations concernant:

- l'établissement des communications,
- la gestion de la mobilité,
- la gestion des stations de base,
- la gestion des stations mobiles.

3.3.3 Interface entre CCM et ELV (interface B)

L'ELV constitue la base de données de localisation et de gestion pour les stations mobiles se déplaçant dans la zone contrôlée par le (ou les) CCM associé(s). Le CCM interroge l'ELV à chaque fois qu'il a besoin d'informations relatives à une station mobile donnée située à ce moment dans la zone du CCM. Lorsqu'une station mobile amorce avec un CCM une procédure de mise à jour de la localisation, ce CCM informe l'ELV en cause qui mémorise les informations pertinentes sur ses tableaux. Cette procédure est appliquée chaque fois qu'une station mobile se déplace vers une autre zone de localisation. Le CCM informe également l'ELV lorsqu'un abonné, par exemple, active un service supplémentaire spécifique ou modifie certaines informations relatives à un service. L'ELV mémorise ces modifications et met à jour l'ELN, si nécessaire.

3.3.4 Interface entre CCM et ELN (interface C)

Cette interface est utilisée pour échanger des informations de signalisation à des fins administratives ou d'acheminement.

Dans les cas où des informations de taxation sont transmises à partir d'un CCM en utilisant le système de signalisation n° 7, il convient d'utiliser cette interface.

Dans les cas où le réseau fixe n'est pas en mesure d'interroger l'ELN, il sera nécessaire de procéder à l'interrogation à partir d'un CCM d'accès afin d'obtenir l'information d'acheminement de cet ELN, par exemple, l'adresse de la station mobile itinérante (si la station mobile est en déplacement).

3.3.5 Interface entre ELN et ELV (interface D)

Cette interface est utilisée pour échanger les informations de signalisation relatives à la localisation de la station mobile et à la gestion de l'utilisateur. Le principal service fourni à l'abonné mobile est la possibilité d'établir ou de recevoir des communications à l'intérieur de la zone de service. A cet effet, les enregistreurs de localisation doivent échanger des informations de signalisation. L'ELV informe l'ELN de la localisation d'une station mobile que gère ce dernier et lui fournit l'adresse de la station mobile itinérante. L'ELN envoie à l'ELV les informations nécessaires en vue de fournir le service à la station mobile. L'ELN informe également l'ELV qui desservait antérieurement la station mobile de supprimer toutes les informations concernant une station mobile qui s'est déplacée vers une zone de CCM desservie par un autre ELV. L'échange d'informations de signalisation peut également avoir lieu, par exemple, lorsque l'abonné mobile active un service supplémentaire, lorsque l'abonné désire modifier certaines informations relatives à son abonnement ou lorsque l'administration modifie un paramètre quelconque de l'abonnement.

3.3.6 Interface entre CCM (interface E)

Cette interface est utilisée essentiellement pour l'échange entre CCM d'informations relatives au transfert intercellulaire. Un transfert intercellulaire est nécessaire lorsqu'une station mobile se déplace d'une zone de CCM à une autre au moment où une communication est en cours afin que la communication puisse se poursuivre. Les CCM échangent des informations de signalisation dans le cadre de l'opération visant à déterminer la meilleure cellule pour le relais de communication, et finalement pour exécuter le transfert de communication si la meilleure cellule se trouve dans un CCM autre que le CCM serveur.

3.3.7 Interface entre CCM et EIE (interface F)

Cette interface est utilisée pour transférer des informations entre un CCM et l'enregistreur d'identité d'équipement (EIE) concernant la gestion des identités nationales et internationales d'équipement mobile.

3.3.8 Interface entre ELV (interface G)

Cette interface est utilisée pour transférer des informations entre des ELV lorsqu'une station mobile s'enregistre dans un nouvel ELV au moyen d'une identité temporaire de station mobile (ITSM) assignée par un autre ELV. Cette interface est utilisée pour rechercher l'identité internationale de la station mobile (IISM) dans l'ELV qui a assigné l'ITSM.

3.3.9 Interface entre SB et SM (interface Um)

La définition exacte de l'interface entre une station de base et une station mobile ne fait pas partie des présentes spécifications.

Toutefois, l'interface SB-SM est caractérisée par le point de référence Um:

- le point de référence Um est l'interface radio électrique traditionnelle sans émission qui dépend de la technologie RF et comprend les aspects matériels de l'interface vers la station de base.

3.3.10 Interface entre usager et réseau

L'interface entre l'utilisateur du RMTP numérique et le réseau fournit:

- a) la souplesse en matière de terminaux d'utilisateur en ce qui concerne l'interconnexion du réseau RMTP numérique;
- b) la souplesse en matière d'évolution distincte des terminaux d'utilisateur et de la technologie des RMTP;
- c) la souplesse en matière de définition et de fourniture des services support de base des RMTP, des téléservices et des services supplémentaires.

La définition de l'interface entre l'utilisateur et le réseau doit être étudiée plus avant.

4 Services dans le réseau mobile terrestre public

Les services à assurer dans un réseau mobile terrestre public peuvent être décrits selon les principes de définition des services RNIS (voir la Recommandation I.210) comme des services de base et des services supplémentaires. Des exemples de ces deux types de service sont respectivement le service téléphonique et le renvoi systématique d'appel.

Les services de base à fournir dans le RMTP comprennent les téléservices et les services support, par exemple, les services téléphoniques et de données (doit faire l'objet d'un complément d'étude) ainsi que la plupart des autres services fournis dans le RNIS (doit faire l'objet d'un complément d'étude).

Les services supplémentaires à fournir viennent s'ajouter à un ou plusieurs services de base.

5 Liste d'abréviations

| | |
|--------|--|
| SB | Station de base |
| EIE | Enregistreur d'identité d'équipement |
| CCMA | CCM d'accès |
| ELN | Enregistreur de localisation nominal |
| RMTPN | RMTP nominal |
| IIEM | Identité internationale d'équipement mobile |
| IISM | Identité internationale de station mobile |
| SSAM | Sous-système application mobile |
| IPSM | Indicatif de pays de la station mobile |
| CRM | Code de réseau mobile |
| SM | Station mobile |
| CCM | Centre de commutation pour les services mobiles |
| CCM-A | CCM avec supervision des transferts intercellulaires |
| CCM-B | CCM vers lequel est effectué un transfert |
| CCM-B' | CM vers lequel est effectué un transfert subséquent |
| ISM | Identité internationale de station mobile |
| SSTM | Sous-système transfert des messages |
| INSM | Identité nationale de station mobile |
| RMTP | Réseau mobile terrestre public |
| SSCS | Sous-système commande des connexions sémaphores |
| PS | Point sémaphore |
| ISTM | Identité temporaire de station mobile |
| ELV | Enregistreur de localisation pour visiteurs |
| RMTPV | RMTP visité |