

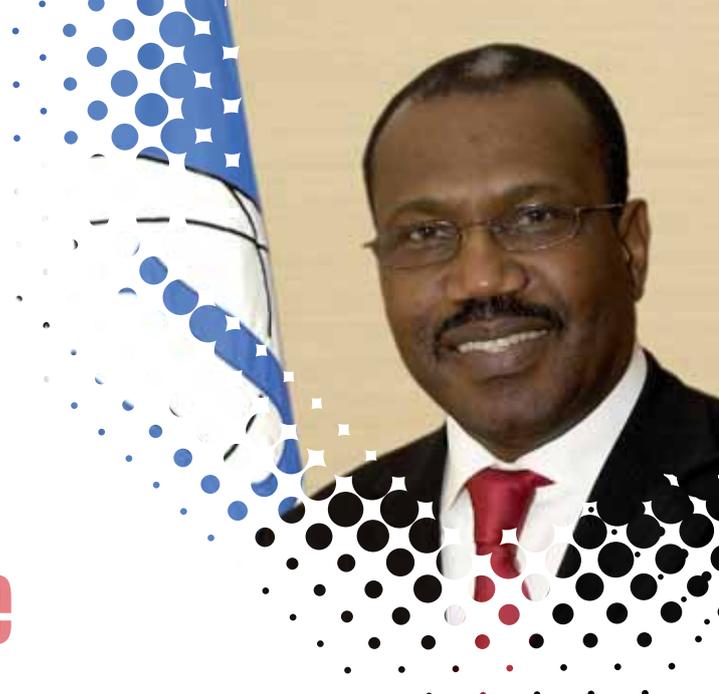


# UIT-R Radiocommunications

Engagée à connecter le monde







# Connecter le monde

Les services de radiocommunication aident le monde à mettre en place l'infrastructure de l'information et de la communication et constituent un fondement essentiel de la société de l'information, en ceci qu'ils permettent l'attribution des fréquences et des ressources de l'orbite au niveau international ainsi que la réalisation d'autres activités connexes.

Le Secteur des radiocommunications de l'UIT (UIT-R) s'emploie à instaurer la confiance et la sécurité dans l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) en créant un environnement propice par le biais de la gestion du spectre international des fréquences radioélectriques. Comme l'utilisation et la gestion des fréquences à l'échelle mondiale nécessitent une coopération internationale très poussée, l'une des tâches principales de l'UIT-R est de faciliter les négociations intergouvernementales complexes nécessaires à l'élaboration d'accords juridiquement contraignants entre des Etats souverains. Ces accords sont consacrés dans le Règlement des radiocommunications et dans des plans régionaux ou mondiaux adoptés pour différents services spatiaux et services de Terre.

Aujourd'hui, le Règlement des radiocommunications s'applique aux fréquences comprises entre 9 kHz et 400 GHz. Cet instrument de plus d'un millier de pages régit l'utilisation et le partage du spectre à l'échelle de la planète. Dans un monde de plus en plus dominé par le « sans fil », une quarantaine de services radioélectriques se disputent l'attribution

des fréquences qui leur sont indispensables pour offrir davantage d'applications ou pour desservir un plus grand nombre d'utilisateurs.

L'UIT-R est spécialisé dans le développement et le renforcement des infrastructures de réseau à large bande aux niveaux national, régional et international, ce qui consiste notamment à doter les pays et leurs habitants de la capacité nécessaire pour bénéficier de nouveaux services TIC au moyen de systèmes à satellites ou autres techniques.

L'UIT-R recherche des solutions pour élargir l'accès aux ressources de l'orbite et assurer l'harmonisation des fréquences et la normalisation des systèmes à l'échelle mondiale. Il encourage les partenariats public/privé, assure la promotion de la fourniture de services par satellite à haut débit pour les régions mal desservies, telles que les zones reculées ou faiblement peuplées, et étudie d'autres systèmes susceptibles d'assurer une connectivité à haut débit.

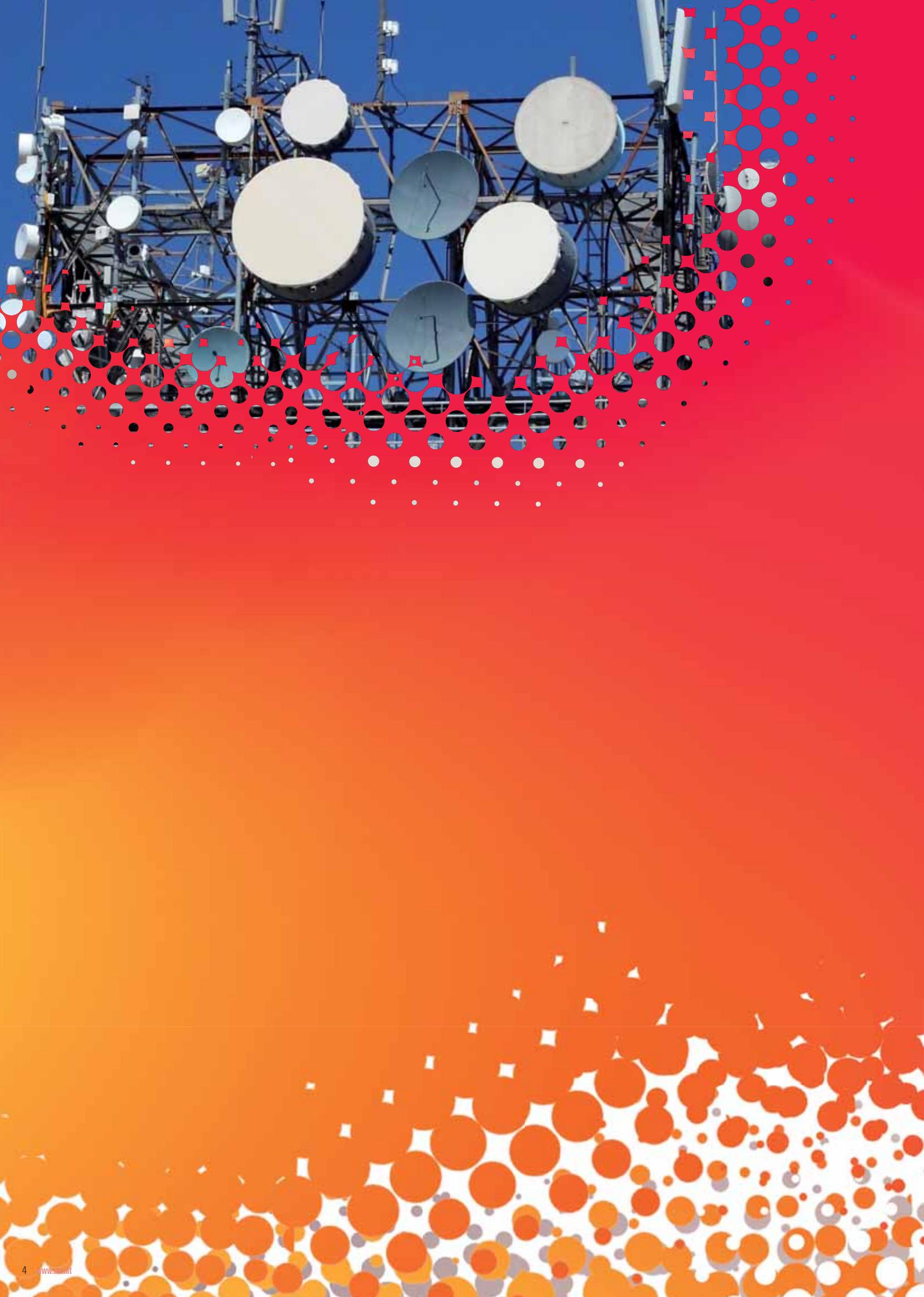
Par ailleurs, l'UIT-R conduit des études sur l'utilisation des systèmes de radiocommunication aux fins de la protection du public et, en cas de catastrophe, pour la prévision, la détection, l'alerte et les secours.

Les radiocommunications, et en particulier les services de Terre et les services spatiaux, sont fondamentales et appelées à jouer un rôle toujours plus déterminant dans le développement de l'économie mondiale du XXI<sup>e</sup> siècle.

**Hamadoun I. Touré**

*Secrétaire général*

*Union internationale des télécommunications (UIT)*



# Bienvenue à l'UIT-R

## Tirer parti du large bande dans l'univers des communications hertziennes

En tant que Directeur du Bureau des radiocommunications (BR), c'est pour moi un honneur de saluer les lecteurs de cette brochure de l'UIT-R.

Le début de mon mandat sera marqué par l'AR-12 et la CMR-12, les deux manifestations principales du Secteur de l'UIT-R qui permettront aux Membres de réajuster de façon collective le cadre réglementaire et technique en vue d'une utilisation rationnelle, équitable, efficace et économique du spectre des fréquences radioélectriques, ce qui est nécessaire à la lumière de l'évolution rapide du domaine des radiocommunications internationales.

En tant que secrétariat et organe opérationnel de l'UIT-R, le BR a d'importantes missions à accomplir au service des Etats Membres. Il est chargé de gérer les procédures réglementaires internationales relatives au spectre consignées dans le Règlement des radiocommunications de l'UIT, à partir desquelles sont établis les droits des administrations en matière d'accès aux ressources que sont les orbites et le spectre. Le BR joue un rôle fondamental dans la définition du cadre technique et réglementaire qui s'applique à la fourniture des services de radiocommunication.

Le BR communique systématiquement aux Membres les informations importantes se rapportant aux Recommandations destinées à garantir le niveau de fonctionnement et la qualité nécessaires lors de l'exploitation des systèmes de radiocommunication. Le BR publie aussi périodiquement des Rapports et des Manuels sur l'utilisation du spectre afin de répondre aux attentes des Membres en la matière.

Ces dernières années, les systèmes et services de radiocommunication sont devenus un facteur clé du développement économique et social dans le monde

entier. Confrontés à de plus en plus de choix difficiles, les Etats Membres attendent de l'UIT-R qu'il fournisse davantage d'assistance, notamment en ce qui concerne l'accès au spectre pour les communications de haute qualité (large bande), le passage à la télévision numérique et aux futures générations de systèmes de radiocommunications mobiles et la réduction de la fracture numérique. Il s'agit là de défis non seulement techniques et financiers, mais aussi sociaux et politiques.

Pendant les quatre années à venir, le BR devra jouer un rôle central pour veiller à ce que l'UIT-R relève ces défis avec succès. Afin de répondre aux attentes des Membres et d'atteindre les objectifs du Secteur malgré la diminution des ressources budgétaires, le BR s'est engagé à renforcer son efficacité pour fournir aux Membres un service plus performant à tous les égards.

Alors que l'UIT dans son ensemble, y compris l'UIT-R, sera confrontée à des difficultés financières dans les années à venir, de nombreux pays auront également des choix difficiles à faire dans le domaine des radiocommunications.

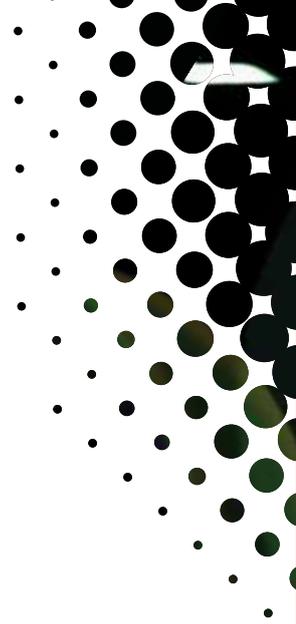
Il va sans dire que le Bureau continuera d'accomplir la tâche qui est la sienne en interaction avec les Membres, afin de répondre en temps voulu à leurs besoins et attentes, comme indiqué dans les objectifs et buts stratégiques de l'UIT-R identifiés dans le Plan stratégique de l'Union pour la période 2012-2015, qui figure dans la Résolution 71 (Rév. Guadalajara, 2010). Le Bureau fournira l'appui logistique et les services de secrétariat nécessaires à l'UIT-R, y compris en ce qui concerne l'exploitation et le développement de systèmes d'information efficaces et fiables et la gestion des ressources humaines et financières.

### **François Rancy**

*Directeur*

*Bureau des radiocommunications de l'UIT*

*L'UIT-R est l'instance mondiale chargée de l'évolution des technologies de radiocommunication et de leurs utilisations, au sein de laquelle les attributions de spectre sont décidées et les dispositions nécessaires à l'évolution dans ce domaine sont définies.*



# L'UIT et les radio-communications aujourd'hui

Au cours des 20 dernières années, les télécommunications, initialement destinées à faciliter la communication entre deux interlocuteurs, sont devenues la trame d'une multitude d'activités humaines dans des domaines aussi divers que le commerce et les échanges internationaux, la santé ou encore l'enseignement. L'existence de réseaux de télécommunication rapides et fiables est aujourd'hui une condition indispensable à la fourniture transfrontière de services dans différents secteurs (banque, transports, tourisme, information en ligne et téléachat). Parallèlement, les bénéficiaires des services de l'Union évoluent, eux aussi, à mesure que se modifient les méthodes d'acheminement des services de télécommunication et que

convergent les secteurs des télécommunications, de l'informatique et des loisirs multimédias.

Dans de nombreux pays, la libéralisation et la déréglementation des télécommunications amènent des Membres de l'UIT à demander à celle-ci de leur fournir de nouveaux services qui mettent davantage l'accent sur l'élaboration de stratégies et sur les conseils en matière de réglementation.

La mission de l'UIT-R s'inscrit dans le cadre plus large de l'objet de l'Union, tel que défini à l'Article 1 de sa Constitution, et consiste en particulier à «maintenir et étendre la coopération internationale entre tous les États Membres de l'Union pour l'amélioration et l'emploi rationnel des télécommunications de toutes sortes».

Dans le cadre de cette mission, le rôle spécifique de l'UIT-R est le suivant:

- effectuer l'attribution des bandes de fréquences du spectre radioélectrique, l'allotissement des fréquences radioélectriques et l'enregistrement des assignations de fréquence et des positions orbitales associées sur l'orbite des satellites géostationnaires afin d'éviter les brouillages préjudiciables entre les stations de radiocommunication des différents pays;
- coordonner les efforts en vue d'éliminer les brouillages préjudiciables entre les stations de radiocommunication des différents pays et d'améliorer l'utilisation des fréquences radioélectriques et de l'orbite des satellites géostationnaires pour les services de radiocommunication.

# Les radiocommunications demain

Nous assistons actuellement à l'essor spectaculaire des systèmes hertziens, qui se déclinent en une multitude d'applications. Les normes internationales relatives aux radiocommunications (comme les Recommandations UIT-R) sous-tendent l'ensemble du cadre mondial des communications – et vont continuer de le faire en servant de base à une gamme complète de nouvelles applications mobiles.

Deux attributions principales du Secteur des radiocommunications de l'UIT intéressent tous les services de radiocommunication: garantir une utilisation efficace du spectre des fréquences radioélectriques et mener des études sur le développement des systèmes de radiocommunication.

Par ailleurs, les commissions d'études de l'UIT-R réalisent des études sur l'amélioration constante des systèmes de radiocommunication utilisés pour atténuer les effets des catastrophes et appuyer les opérations de secours.

Les télécommunications jouent un rôle absolument déterminant à tous les stades de la gestion des

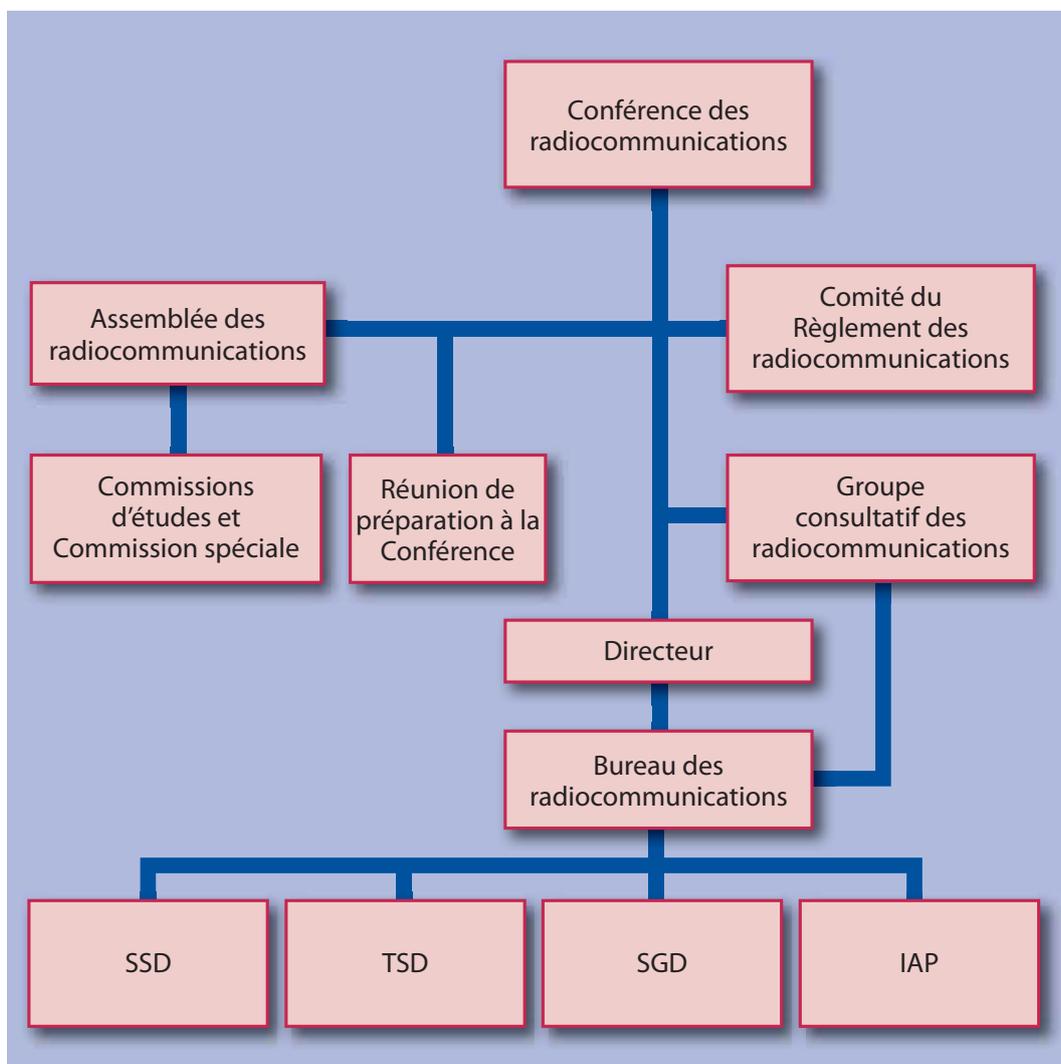
catastrophes: prévision et détection, avis d'alerte et opérations de secours, tels sont notamment les aspects des radiocommunications d'urgence. Dans certains cas, lorsqu'une catastrophe a partiellement ou entièrement détruit l'infrastructure des télécommunications «filaire», il ne reste plus que les services de radiocommunication pour appuyer les opérations de secours.

L'un des résultats les plus importants obtenus récemment par le Secteur des radiocommunications a été l'élaboration et l'acceptation de la norme mondiale de communications cellulaires IMT-2000. Les systèmes IMT-2000 (3G) sont actuellement largement déployés et rapidement enrichis. Les IMT évoluées constituent une plate-forme mondiale à partir de laquelle peuvent être mis en place les services nouvelle génération, à savoir accès rapide aux données, messagerie unifiée et services multimédias large bande, sous la forme de services interactifs nouveaux et passionnants.

*Dans les années à venir, l'élaboration de normes mondiales et l'identification de fréquences pour les systèmes de télécommunications mobiles internationales (IMT) vont continuer d'être un domaine de travail essentiel de l'UIT-R.*



## Structure du Secteur des radiocommunications (UIT-R)



**IAP – Département de l’informatique, de l’administration et des publications**

**SGD – Département des commissions d’études**

**SSD – Département des services spatiaux**

**TSD – Département des services de Terre**

# Conférences mondiales des radiocommunications

Les conférences mondiales des radiocommunications (CMR) examinent et révisent le Règlement des radiocommunications, traité international régissant l'utilisation du spectre des fréquences radioélectriques et des orbites de satellite. Les amendements sont apportés au Règlement selon l'ordre du jour établi par le Conseil de l'UIT, compte tenu des recommandations des conférences mondiales des radiocommunications précédentes.

Les CMR examinent les résultats des études portant sur les options envisageables pour améliorer le cadre réglementaire international des fréquences, compte tenu de l'efficacité, de l'adéquation et de l'incidence du Règlement des radiocommunications en ce qui concerne l'évolution des applications, des

technologies et des systèmes existants, émergents ou futurs. Elles prennent des décisions sur les moyens les plus rentables et les plus efficaces d'exploiter cette ressource finie que constitue le spectre des fréquences et de gérer les orbites des satellites, autant de décisions essentielles qui vont être de plus en plus déterminantes pour le développement de l'économie mondiale du XXI<sup>e</sup> siècle.

Les CMR examinent aussi toute question de caractère mondial se rapportant aux radiocommunications, donnent des instructions au Comité du Règlement des radiocommunications (RRB) et au Bureau des radiocommunications, font le point de leurs activités et proposent des sujets à inscrire à l'ordre du jour des futures CMR.

## A l'aube d'un nouveau siècle de radiocommunications

La Conférence mondiale des radiocommunications de 2007 (CMR-07), qui s'est tenue du 22 octobre au 16 novembre à Genève, a marqué le début d'un nouveau siècle de travail pour l'UIT-R en ce qui concerne la mise à jour du Règlement des radiocommunications. La Conférence mondiale des radiocommunications de 2012 (CMR-12) (23 janvier-17 février à Genève) poursuit ces

activités avec son ordre du jour, qui comporte environ 33 points ayant trait à quasiment tous les services spatiaux et de Terre et leurs applications, notamment: systèmes mobiles aéronautiques, services par satellite, communications mobiles, systèmes de sécurité maritime, radiodiffusion numérique, service fixe et service de radiolocalisation.



Pour de plus amples informations: [www.itu.int/ITU-R/go/WRC-12/](http://www.itu.int/ITU-R/go/WRC-12/)



# Assemblées des radiocommunications

Les assemblées des radiocommunications (AR) sont responsables de la structure, du programme et des procédures d'approbation des études sur les radiocommunications. Elles sont habituellement convoquées tous les trois ou quatre ans et peuvent être associées, en lieu et date, à des conférences mondiales des radiocommunications (CMR). Ces assemblées déterminent les Questions que devront étudier les commissions d'études, attribuent les travaux préparatoires des conférences et d'autres

questions aux commissions d'études et donnent suite à d'autres demandes émanant des conférences de l'UIT. D'autre part, elles approuvent et publient les Recommandations et les Questions UIT-R élaborées par les commissions d'études. Enfin, les assemblées des radiocommunications fixent le programme de travail des commissions d'études, dissolvent les commissions d'études ou en créent de nouvelles, s'il y a lieu.

Pour de plus amples informations: [www.itu.int/ITU-R/go/RA/](http://www.itu.int/ITU-R/go/RA/)



# Comité du Règlement des radiocommunications

Les douze membres du RRB sont élus par la Conférence de plénipotentiaires. Ils s'acquittent

de leurs tâches à temps partiel et se réunissent normalement jusqu'à quatre fois par an, à Genève.

Le RRB:

- approuve les Règles de procédure qu'utilise le BR pour appliquer les dispositions du Règlement des radiocommunications et inscrire les assignations de fréquence soumises par les Etats Membres;
- traite les questions dont il est saisi par le BR et qui ne peuvent pas être résolues par l'application des dispositions du Règlement des radiocommunications ou des Règles de procédure;
- examine les rapports sur les études de brouillage non solutionnées qu'a menées le BR à la demande d'une ou de plusieurs administrations et formule des recommandations;
- formule des avis à l'intention des conférences des radiocommunications et des assemblées des radiocommunications.

Le Directeur du BR est le Secrétaire exécutif du RRB.

Pour de plus amples informations: [www.itu.int/ITU-R/go/RRB](http://www.itu.int/ITU-R/go/RRB)



# Groupe consultatif des radiocommunications

Les fonctions du Groupe consultatif des radiocommunications (GCR) sont les suivantes:

- examiner les priorités et les stratégies adoptées par le Secteur;
- examiner les progrès accomplis par les commissions d'études dans leurs travaux;
- fournir des lignes directrices relatives aux travaux des commissions d'études;
- recommander des mesures visant à encourager la coopération et la coordination avec d'autres organisations et avec les autres Secteurs de l'UIT.

Le GCR donne des avis sur ces questions au Directeur du BR. Une Assemblée des radiocommunications peut adresser au GCR des questions spécifiques relevant de son domaine de compétence.

Pour de plus amples informations: [www.itu.int/ITU-R/go/RAG](http://www.itu.int/ITU-R/go/RAG)

# Le Bureau des radiocommunications

Bras exécutif de l'UIT-R, le BR est dirigé par un Directeur élu qui coordonne les travaux du Secteur. Le Directeur du BR est assisté par une équipe

d'ingénieurs, d'informaticiens et de gestionnaires de haut niveau qui, avec le personnel administratif, constituent l'effectif du Bureau.

Le Bureau des radiocommunications:

- fournit l'appui technique et administratif nécessaire aux conférences, assemblées et commissions d'études des radiocommunications ainsi qu'aux groupes de travail et aux groupes d'action;
- applique les dispositions du Règlement des radiocommunications et de divers Accords régionaux;
- inscrit et enregistre les assignations de fréquence et les caractéristiques orbitales des services spatiaux et tient à jour le Fichier de référence international des fréquences;
- donne des avis aux États Membres sur l'utilisation équitable, efficace et économique du spectre des fréquences radioélectriques et des orbites de satellite, examine les cas de brouillage préjudiciable et apporte son concours pour les résoudre;
- coordonne l'élaboration, l'édition et la diffusion des circulaires, documents et publications élaborés dans le Secteur;
- fournit des informations techniques, organise des séminaires sur la gestion nationale des fréquences et les radiocommunications et travaille en étroite collaboration avec le Bureau de développement des télécommunications de l'UIT (BDT) afin d'aider les pays en développement.

For more information: [www.itu.int/ITU-R/](http://www.itu.int/ITU-R/)



Le BR s'efforcera de nouer un dialogue plus étroit avec les Membres, notamment en participant plus activement aux activités d'assistance et de renforcement des capacités dans le domaine des radiocommunications, grâce à l'organisation de davantage d'ateliers et de séminaires et à une coopération accrue avec les autres Secteurs de l'UIT. Le BR a également l'intention de rationaliser ses activités en revoyant périodiquement ses méthodes de travail, pour les améliorer continuellement et qu'elles deviennent plus transparentes, résistantes, efficaces et à même de répondre aux besoins et aux attentes des Membres.

## Séminaires des radiocommunications

Le BR organise des séminaires et des ateliers sur des questions générales relatives à la gestion du spectre, y compris sur le passage à la radiodiffusion numérique, axés en particulier sur les besoins des pays en développement. Les séminaires et les ateliers du BR ont pour objectif principal de fournir une assistance aux Etats Membres en ce qui concerne la gestion du spectre par le biais de formations, de réunions d'information, de séminaires, de l'élaboration de manuels et de la fourniture d'outils de gestion automatisée du spectre. Ils visent également à étendre l'assistance offerte aux Etats Membres pour la coordination et l'enregistrement des assignations de fréquence et l'application du Règlement des radiocommunications, en

accordant une attention particulière aux pays en développement et aux Etats devenus Membres de l'Union récemment. Les séminaires régionaux s'adressent équitablement à toutes les Régions de l'UIT. Les administrations souhaitant accueillir un de ces séminaires sont invitées à se mettre en rapport avec le BR qui, sous réserve de temps et des ressources disponibles, prend toutes les dispositions nécessaires pour l'organiser. Le BR organise aussi, sur demande, des séances individuelles de formation à Genève dans le but de fournir une assistance directe aux administrations sur des questions liées à la gestion du spectre et à l'application du Règlement des radiocommunications de l'UIT.

Pour de plus amples informations: [www.itu.int/ITU-R/go/seminars/](http://www.itu.int/ITU-R/go/seminars/)

# Publications

Les publications de l'UIT-R sont une référence indispensable pour qui souhaite se tenir informé des changements rapides et complexes qui surviennent dans le domaine des radiocommunications internationales, comme les organismes publics, les opérateurs de télécommunication publics ou privés, les constructeurs, les organismes scientifiques ou industriels, les organisations internationales, les cabinets de consultants, les universités et les instituts techniques.

Les publications sont disponibles en version papier, sur CD-ROM, sur DVD ou en ligne, dans les langues officielles de l'UIT (anglais, arabe, chinois, espagnol, français et russe).

Le BR publie des textes réglementaires, tels que le Règlement des radiocommunications, les Actes finals des Conférences mondiales ou régionales des radiocommunications et les Règles de procédure, ainsi que les Recommandations, les Rapports et les Manuels de l'UIT-R élaborés par les commissions d'études des radiocommunications.

Les publications de l'UIT-R représentent environ 70% des recettes provenant de la vente des publications de l'UIT.

Il est possible de commander les publications, les Recommandations et les Manuels de l'UIT-R directement sur notre site web:

**[www.itu.int/publications](http://www.itu.int/publications)**.



Sont **Membres de Secteur** de l'UIT-R: les organisations régionales et autres organisations internationales, les organisations régionales de télécommunication, les exploitations reconnues, les organisations intergouvernementales exploitant des systèmes à satellites et les organismes scientifiques ou industriels.

Les entités ou organisations intéressées peuvent faire partie du Secteur des radiocommunications en tant qu'**Associés** et, à ce titre, prendre part aux travaux d'une commission d'études donnée et de ses groupes subordonnés.

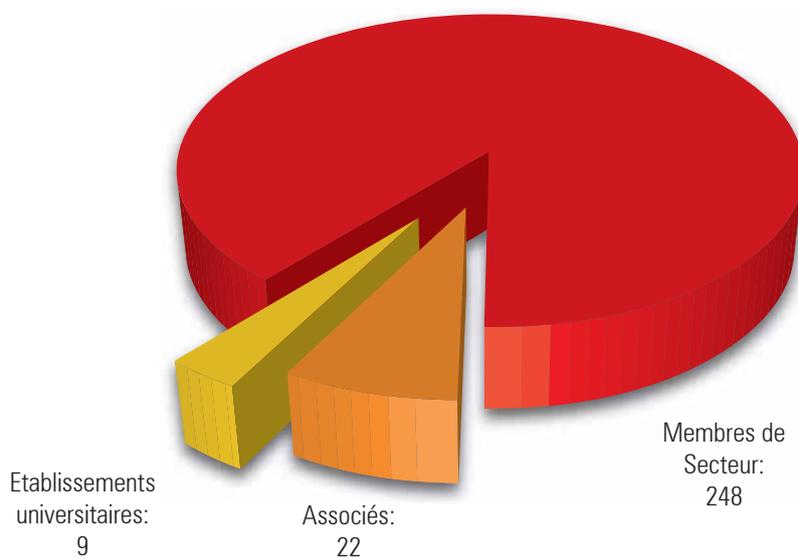
Les **établissements universitaires**, les universités et les instituts de recherche associés s'intéressant au développement des télécommunications et des TIC sont également admis à participer aux travaux des trois Secteurs de l'UIT.

# Etats Membres, Membres de Secteur, Associés et établissements universitaires

Reposant sur le principe de la coopération internationale entre gouvernements et secteur privé, l'UIT est une instance mondiale au sein de laquelle des représentants des pouvoirs publics et de l'industrie peuvent se réunir pour parvenir à un consensus sur une grande diversité

de questions intéressant l'orientation future des télécommunications et des technologies de l'information, qu'il s'agisse des principaux constructeurs et exploitants mondiaux ou de petites entreprises travaillant dans des domaines novateurs.

## Membres de Secteur, Associés et établissements universitaires participants aux travaux de l'UIT-R:



Statistiques concernant la répartition des Membres de l'UIT en juillet 2011

L'UIT est investie d'une mission qui sous-tend l'ensemble des secteurs économiques et, grâce à ses méthodes de travail fondées sur le consensus, elle donne la parole à tous ses membres. Ses travaux contribuent à la mise en place de l'infrastructure et à la réalisation de la connectivité et se traduisent par la fourniture dans le monde entier de services de télécommunication efficaces et par la généralisation de l'accès aux TIC.

Pour de plus amples informations sur la marche à suivre pour devenir membre, consulter le site web de l'UIT-R, à l'adresse [www.itu.int/members/](http://www.itu.int/members/)



**Union internationale des télécommunications (UIT)  
Secteur des radiocommunications (UIT-R)**

Place des Nations  
CH-1211 Genève 20 – Suisse  
E-mail: [brmail@itu.int](mailto:brmail@itu.int)  
Téléphone: +41 22 730 5560  
Fax: +41 22 730 5785

Imprimé en Suisse  
Genève, juin 2011

Crédits photos  
UIT/J.-M. Ferré, UIT/ictQatar, UIT/M. Zouhri, UIT/F. Lambert, Globalstar  
Siemens, Nokia, Philips Research, Photos.com, PhotoDisc, EyeWire, British Telecom

