



## *Bureau des radiocommunications*

(N° de Fax direct +41 22 730 57 85)

Circulaire administrative  
CACE/422

Le 27 mars 2007

### **Aux administrations des Etats Membres de l'UIT et aux Membres du Secteur des radiocommunications participant aux travaux des Commissions d'études des radiocommunications et à la Commission spéciale chargée d'examiner les questions réglementaires et de procédure**

**Objet: Commission d'études 8 des radiocommunications**  
– **Approbation de 2 nouvelles Questions UIT-R et de 5 Questions UIT-R révisées**

Conformément à la Circulaire administrative CAR/232 du 12 décembre 2006, 2 projets de nouvelle Question UIT-R et 5 projets de Question UIT-R révisée ont été soumis pour approbation par correspondance, en application de la procédure de la Résolution UIT-R 1-4 (voir le § 3.4).

Les conditions régissant ces procédures ayant été satisfaites au 12 mars 2007, les Questions sont considérées comme étant approuvées.

Les textes de ces Questions sont joints pour votre information et se trouvent dans l'Addendum 4 au Document 8/1 qui contient les Questions UIT-R approuvées par l'Assemblée des radiocommunications de 2003 et attribuées à la Commission d'études 8 des radiocommunications.

Valery Timofeev  
Directeur du Bureau des radiocommunications

**Annexes: 7**

#### Distribution:

- Administrations des Etats Membres de l'UIT et Membres du Secteur des radiocommunications
- Présidents et Vice-Présidents des Commissions d'études des radiocommunications et de la Commission spéciale chargée d'examiner les questions réglementaires et de procédure
- Président et Vice-Présidents de la Réunion de préparation à la Conférence
- Membres du Comité du Règlement des radiocommunications
- Associés de l'UIT-R participant aux travaux de la Commission d'études 8 des radiocommunications
- Secrétaire général de l'UIT, Directeur du Bureau de la normalisation des télécommunications, Directeur du Bureau de développement des télécommunications

## ANNEXE 1

### QUESTION UIT-R 240/8

#### **Caractéristiques techniques et opérationnelles et besoins en fréquence des systèmes radar haute fréquence à ondes de surface fonctionnant dans la gamme de fréquences comprises entre 3 et 50 MHz\***

(2007)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

*considérant*

- a) qu'il est nécessaire d'exploiter, dans le service de radiorepérage, des systèmes radar haute fréquence d'observation des océans, dans la gamme de fréquences comprises entre 3 et 50 MHz;
- b) que l'on exploite depuis de nombreuses années, à titre expérimental, les systèmes radar haute fréquence à ondes de surface dans la gamme de fréquences comprises entre 3 et 50 MHz, et que l'on s'intéresse partout à la mise en place de systèmes opérationnels à l'échelle mondiale;
- c) que les systèmes radar haute fréquence à ondes de surface de faible puissance ont notamment pour fonctions:
  - de mesurer l'état de la mer et des courants océaniques dans le cadre d'opérations océanographiques, climatologiques ou météorologiques; et
  - d'étendre la capacité de détection dans le domaine maritime au-delà de la portée des radars hyperfréquences, en vue d'assurer la sécurité et la poursuite des navires de surface et des aéronefs ainsi que la sécurité de la navigation et des ports;
- d) que les caractéristiques opérationnelles retenues pour les systèmes radar haute fréquence à ondes de surface pour l'observation des océans sont dictées par des impératifs de qualité de fonctionnement et de disponibilité des données;
- e) qu'il peut être nécessaire de disposer de plusieurs bandes de fréquences dans la gamme 3-50 MHz,

*décide* de mettre à l'étude la Question suivante

- 1** Quelles sont les caractéristiques techniques et opérationnelles des radars haute fréquence à ondes de surface fonctionnant dans des sous-bandes de la gamme de fréquences comprises entre 3 et 50 MHz?
- 2** Quelles sont les bandes de fréquences, entre 3 et 50 MHz, qui conviennent le mieux à l'exploitation de systèmes radar haute fréquence à ondes de surface, compte tenu de propriétés dépendantes des fréquences nécessaires pour l'exploitation et d'éventuelles études de partage avec des services de radiocommunication?

---

\* Cette Question devrait être portée à l'attention de l'Organisation maritime internationale (OMI), de l'Organisation météorologique mondiale (OMM) et des Commissions d'études 6, 7 et 9 de l'UIT-R.

**3** Quelles techniques les systèmes radar haute fréquence à ondes de surface peuvent-ils employer en vue de l'utilisation du spectre la plus efficace possible et d'une limitation des brouillages occasionnés aux services existants?

*décide en outre*

- 1** que les résultats de ces études devraient être inclus dans une ou plusieurs Recommandations ou un ou plusieurs Rapports;
- 2** que ces études devraient être achevées d'ici à 2009.

Catégorie: S2

## ANNEXE 2

### QUESTION UIT-R 241/8

#### **Systèmes de radiocommunication cognitifs dans le service mobile<sup>1</sup>**

(2007)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

*considérant*

- a) que l'utilisation des systèmes de radiocommunication mobiles connaît un essor rapide au niveau mondial;
- b) que l'utilisation efficace du spectre est essentielle au développement continu de ces systèmes;
- c) que les systèmes de radiocommunication cognitifs peuvent favoriser l'utilisation plus efficace du spectre dans les systèmes de radiocommunication mobiles;
- d) que, grâce aux systèmes de radiocommunication cognitifs, les systèmes de radiocommunication mobiles peuvent présenter une grande polyvalence et une grande souplesse fonctionnelle et opérationnelle;
- e) que des travaux considérables de recherche et de développement sont actuellement réalisés sur les systèmes de radiocommunication cognitifs et sur des techniques de radiocommunication connexes;
- f) que la mise en œuvre de systèmes de radiocommunication cognitifs peut nécessiter l'étude de questions techniques et réglementaires et qu'il est utile de déterminer les caractéristiques techniques et opérationnelles de ces systèmes;
- g) que des Rapports et/ou Recommandations consacrés aux systèmes de radiocommunication cognitifs pourraient venir en complément d'autres Recommandations de l'UIT-R portant sur des systèmes de radiocommunication mobiles,

*notant*

que des aspects liés aux réseaux concernent la commande de systèmes de radiocommunication cognitifs,

*décide* de mettre à l'étude la Question suivante

- 1** Quelle est la définition des systèmes de radiocommunication cognitifs selon l'UIT?
- 2** Quelles techniques de radiocommunication étroitement liées (par exemple radio intelligente, radio reconfigurable, radio adaptative avec prédétermination et leurs mécanismes de commande associés) et quelles fonctionnalités associées peuvent faire partie de systèmes de radiocommunication cognitifs?
- 3** Quelles caractéristiques techniques, besoins, critères de qualité de fonctionnement et avantages essentiels sont associés à la mise en œuvre de systèmes de radiocommunication cognitifs?

---

<sup>1</sup> Cette Question devrait être portée à l'attention des Commissions d'études 1, 4, 6 et 9.

- 4** Quelles sont les applications potentielles des systèmes de radiocommunication cognitifs et leurs incidences sur la gestion du spectre?
- 5** Quelles sont les incidences opérationnelles (y compris en matière de confidentialité et d'authentification) des systèmes de radiocommunication cognitifs?
- 6** Quelles sont les capacités cognitives qui pourraient faciliter la coexistence avec des systèmes actuellement exploités dans le service mobile et dans d'autres services de radiocommunication, tels que des services de radiodiffusion, mobiles par satellite ou fixes?
- 7** Quelles techniques de partage du spectre peut-on utiliser pour mettre en œuvre des systèmes de radiocommunication cognitifs afin d'assurer la coexistence avec d'autres systèmes?
- 8** Comment les systèmes de radiocommunication cognitifs peuvent-ils favoriser l'utilisation efficace des ressources radioélectriques?

*décide en outre*

- 1** que les résultats de ces études devraient être inclus dans une ou plusieurs Recommandations et/ou un ou plusieurs Rapports;
- 2** que ces études devraient être achevées d'ici à 2010.

NOTE 1 – Il pourrait être utile d'inclure les résultats de ces études dans un manuel.

Catégorie: S2

## ANNEXE 3

### QUESTION UIT-R 109-1/8\*

#### **Caractéristiques du système mondial de détresse et de sécurité en mer requis pour les systèmes des services mobiles par satellite fonctionnant dans les bandes 1 530-1 544 MHz et 1 626,5-1 645,5 MHz**

(1992-2007)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

*considérant*

- a) que les dispositions pour le système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM) sont entrées en vigueur le 1er février 1992 conformément aux Amendements de 1988 à la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (SOLAS) de 1974 en ce qui concerne les radiocommunications;
- b) que des systèmes mobiles multiples par satellite conçus pour fonctionner dans les bandes 1 530-1 544 MHz et 1 626,5-1 645,5 MHz sont en cours de développement et de mise en œuvre;
- c) que les bandes 1 530-1 544 MHz et 1 626,5-1 645,5 MHz, utilisées pour acheminer les communications du SMDSM (voir le Tableau 15-2 de l'Appendice 15 du Règlement des radiocommunications), sont aussi mises à la disposition d'autres services;
- d) que, à ce jour, l'Organisation maritime internationale (OMI) ne reconnaît qu'un fournisseur de communications mobiles par satellite (Inmarsat) pour le SMDSM dans ces bandes de fréquences;
- e) que si de multiples systèmes mobiles par satellite fonctionnent dans ces bandes de fréquences, certains peuvent choisir de ne pas participer au SMDSM;
- f) que le système par satellite, élément essentiel du SMDSM, assure le traitement prioritaire des appels de détresse que les stations terriennes de navire envoient aux stations terriennes côtières;
- g) que les stations terriennes côtières assurent avec diligence le traitement et la remise des messages de détresse aux centres de coordination de sauvetage dont elles dépendent;
- h) qu'à l'intérieur de ces bandes de fréquences, le service mobile maritime par satellite donne la priorité absolue aux télécommunications de détresse et de sécurité;
- j) qu'à l'intérieur de ces bandes de fréquences, toute émission provoquant un brouillage préjudiciable des télécommunications de détresse et de sécurité assurées par le service mobile maritime par satellite est interdite;
- k) que les systèmes à satellites participant au SMDSM peuvent assurer un certain nombre de services de télécommunication qui ne sont pas liés au SMDSM;

---

\* Cette Question devrait être portée à l'attention de l'Organisation maritime internationale (OMI), de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) et du Secteur de la normalisation des télécommunications.

l) que l'utilisation de ces bandes de fréquences pour les besoins des opérations de détresse et de sécurité dans le cadre du service mobile maritime par satellite est un élément important du SMDSM;

m) que la mise en place des services de télécommunication assurés au titre du SMDSM est en cours depuis un certain temps,

*décide de mettre à l'étude la Question suivante*

**1** Quels sont les pourcentages du nombre total de stations terriennes de navire dont on peut prévoir qu'elles auront simultanément des télécommunications dans le cadre du SMDSM dans les différentes régions océaniques et quelles études de trafic faudrait-il entreprendre pour assurer le niveau requis de service de sécurité?

**2** Quelles devraient être les caractéristiques techniques et d'exploitation des systèmes mobiles à satellites fonctionnant dans les bandes 1 530-1 544 MHz et 1 626,5-1 645,5 MHz, adaptées aux télécommunications de détresse et de sécurité établies dans le cadre du SMDSM?

**3** Quelles techniques, notamment celles consistant à effectuer des réquisitions en temps réel ou à utiliser des canaux réservés, peuvent servir à assurer la protection nécessaire et l'accès prioritaire des télécommunications de détresse et de sécurité dans ces bandes de fréquences?

**4** Quels critères de protection entre systèmes et à l'intérieur d'un système doit-on établir pour les systèmes mobiles à satellites utilisant ces bandes de fréquences?

*décide en outre*

**1** que les résultats de ces études devraient être inclus dans une ou plusieurs Recommandations;

**2** que ces études devraient être achevées d'ici à 2007.

Catégorie: S1

## ANNEXE 4

### QUESTION UIT-R 210-1/8

#### **Caractéristiques techniques des stations terriennes mobiles fonctionnant avec des systèmes non géostationnaires (non OSG) du service mobile par satellite utilisables à l'échelle mondiale dans la bande 1-3 GHz**

(1995-2007)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

*considérant*

- a) que divers systèmes non OSG du SMS utilisables à l'échelle mondiale et présentant des caractéristiques différentes ont commencé à être exploités vers la fin des années 1990;
- b) qu'il est prévu d'exploiter des stations terriennes mobiles avec ces systèmes non OSG du SMS utilisables à l'échelle mondiale dans divers pays;
- c) que la définition par l'UIT-R des caractéristiques techniques des stations terriennes mobiles exploitées avec des systèmes du SMS présentant des caractéristiques différentes constituerait une base technique commune propre à faciliter l'homologation des équipements par les autorités compétentes des différents pays;
- d) que cette définition des caractéristiques techniques pourrait faciliter l'élaboration entre administrations d'accords concernant le fonctionnement de ces stations terriennes mobiles;
- e) que la transparence des caractéristiques techniques des stations terriennes mobiles facilite la mise en place du SMS;
- f) qu'il se peut que des organismes nationaux et régionaux de normalisation travaillent à l'élaboration de normes techniques pour les stations terriennes mobiles;
- g) que les spécifications techniques des stations terriennes mobiles du SMS, décrites dans les Recommandations de l'UIT-R, devront être aussi peu nombreuses que possible afin de ne pas freiner inutilement l'évolution technique de ces stations terriennes mobiles,

*décide* de mettre à l'étude la Question suivante

Quelles sont les caractéristiques techniques propres aux stations terriennes mobiles exploitées avec des systèmes non OSG du SMS utilisables à l'échelle mondiale?

*décide en outre*

- 1** que les résultats de ces études devraient être inclus dans une ou plusieurs Recommandations;
- 2** que ces études devraient être achevées d'ici à 2007.

Catégorie: S1

## ANNEXE 5

### QUESTION UIT-R 84-4/8\*

#### **Utilisation d'orbites autres que celle des satellites géostationnaires dans les services mobiles par satellite**

(1988-1990-1992-1993-2007)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

*considérant*

- a) que différents types d'orbites autres que l'orbite des satellites géostationnaires (OSG) peuvent assurer une couverture mondiale sous des latitudes comprises entre les parallèles 90°N et 90°S en utilisant des configurations qui conviennent à diverses applications de télécommunications par satellite;
- b) que l'UIT-R devrait continuer à réaliser des études pour établir des directives concernant le partage de bandes de fréquences dans le SMS et le partage de bandes de fréquences entre le SMS et les autres services;
- c) que l'emploi d'orbites, autres que l'OSG pour certaines applications mobiles par satellite, permettrait d'obtenir une meilleure couverture dans des zones situées au-dessus de certaines latitudes et en règle générale, une amélioration des services due à des trajets de liaisons plus courts tout en facilitant l'utilisation en partage avec les autres services, par exemple, les services de radiorepérage;
- d) que les angles d'élévation en direction de l'OSG sont très faibles aux latitudes élevées, ce qui aggrave les problèmes de communication résultant des effets de la propagation par trajets multiples et des effets d'écran, et que l'emploi d'orbites autres que l'OSG permettra peut-être d'améliorer cet état de choses;
- e) que de tels systèmes utilisant des bandes de fréquences différentes peuvent avoir des caractéristiques totalement différentes,

*décide* de mettre à l'étude la Question suivante

- 1** Quels types d'orbites autres que l'OSG conviennent pour assurer les services mobiles par satellite?
- 2** Quels sont les avantages et les contraintes techniques et d'exploitation des orbites autres que l'OSG et des systèmes utilisant ces orbites?
- 3** A la suite des études menées conformément aux points 1 à 3 du *décide*, quelles spécifications techniques permettraient d'atteindre l'objectif visé au point c) du *considérant*?

---

\* Cette Question devrait être portée à l'attention des Commissions d'études 4, 7 et 9 des radiocommunications.

*décide en outre*

- 1** que les résultats de ces études devraient être inclus dans une ou plusieurs Recommandations;
- 2** que ces études devraient être achevées d'ici à 2007.

Catégorie: S2

## ANNEXE 6

### QUESTION UIT-R 87-4/8\*

#### **Caractéristiques de transmission d'un système de télécommunication mobile par satellite**

(1988-1990-1992-1993-2007)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

*considérant*

- a) que, à ce jour, l'Organisation maritime internationale (OMI) ne reconnaît qu'un fournisseur de télécommunications mobiles internationales par satellite (Inmarsat) pour le SMDSM;
- b) que d'autres organisations offrent ou projettent d'offrir des services mobiles par satellite nationaux ou internationaux;
- c) que les techniques et les systèmes de modulation devraient être résistants aux évanouissements et à l'occultation;
- d) que l'efficacité de l'utilisation de l'orbite et du spectre par les systèmes mobiles par satellite découlera partiellement des caractéristiques techniques adoptées telles que les méthodes et les paramètres de modulation, l'incidence des techniques de réutilisation des fréquences, ou la disposition des porteuses radioélectriques,

*décide* de mettre à l'étude la Question suivante

- 1** Quelles sont les caractéristiques de transmission à adopter de préférence pour les systèmes suivants:
  - 1.1** systèmes mobiles terrestres par satellite;
  - 1.2** systèmes mobiles maritimes par satellite, y compris le SMDSM;
  - 1.3** systèmes mobiles aéronautiques par satellite;
  - 1.4** systèmes mobiles par satellite ou une combinaison de deux ou plus des systèmes susmentionnés?
- 2** Quelles sont, du point de vue technique, les méthodes préférées d'accès multiple, de modulation et de codage pour de tels systèmes?
- 3** Quelles sont les caractéristiques de fonctionnement préférées pour les stations terriennes et spatiales de tels systèmes?
- 4** Quelles caractéristiques de transmission pourraient être communes, afin de faciliter la compatibilité entre les services mobiles terrestre, maritime et aéronautique par satellite?

*décide en outre*

- 1** que les résultats de ces études devraient être inclus dans une ou plusieurs Recommandations;
- 2** que ces études devraient être achevées d'ici à 2007.

Catégorie: S2

---

\* Cette Question devrait être portée à l'attention de l'Organisation maritime internationale (OMI).

## ANNEXE 7

### QUESTION UIT-R 96-2/8\*

#### **Amélioration de l'efficacité d'utilisation de la bande 156-174 MHz par les stations du service mobile maritime en vue de renforcer la sécurité maritime et portuaire**

(1990-1997-2007)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

*considérant*

- a) que le spectre radioélectrique des ondes métriques attribué au service mobile maritime est limité et qu'un encombrement considérable existe dans de nombreuses parties du monde;
- b) que des techniques existantes et nouvelles, différentes de celles employées actuellement dans le service mobile maritime peuvent permettre d'utiliser plus efficacement le spectre disponible et de répondre aux besoins futurs compte tenu du développement prévu;
- c) que l'introduction et la mise en oeuvre de nouvelles techniques changeront la manière dont les besoins techniques et opérationnels relatifs à la sécurité maritime et portuaire sont actuellement définies;
- d) que l'introduction et la mise en oeuvre de nouvelles techniques pourront avoir une incidence économique considérable pour la communauté maritime;
- e) que la Recommandation UIT-R SM.1046 définit une procédure pour évaluer l'efficacité d'utilisation du spectre;
- f) que le système d'identification automatique (SIA), tel que décrit dans la Recommandation UIT-R M.1371, est destiné à être utilisé à bord des navires et stations côtières afin de renforcer la sécurité maritime et portuaire ainsi que l'efficacité de la navigation, et de contribuer à protéger l'environnement marin;
- g) que, en vertu de la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (SOLAS), l'installation et l'utilisation de systèmes SIA sont obligatoires sur les navires de charge d'une jauge brute égale ou supérieure à 300 tonneaux effectuant des voyages internationaux;
- h) que se fait jour la nécessité de détecter et d'identifier les navires en mer situés à des distances plus éloignées des côtes que ne peuvent le faire les systèmes traditionnels de communication de Terre;
- j) que la détection par satellite des messages SIA au moyen de satellites en orbite basse peut offrir un moyen de détecter et d'identifier les navires équipés de systèmes SIA en tout point de la Terre;
- k) que les fréquences utilisées par les systèmes SIA sont utilisées en partage à l'échelle mondiale à titre primaire avec d'autres services de radiocommunication fixes ou mobiles;

---

\* Cette Question devrait être portée à l'attention de l'Organisation maritime internationale (OMI).

1) que le Sous-Comité de l'OMI sur les radiocommunications et les opérations de recherche et de sauvetage (COMSAR 10/6) a fait observer qu'il était nécessaire d'étudier plus avant les questions concernant l'adjonction d'un canal SIA pour la détection par satellite et le moyen de garantir une protection suffisante aux canaux destinés à la détection des messages SIA,

*décide de mettre à l'étude la Question suivante*

- 1 Quels sont les besoins en matière de sécurité maritime et portuaire auxquels le service maritime doit répondre à long terme?
- 2 Quelle serait l'incidence de la mise en oeuvre de ces besoins sur les communications en ondes métriques?
- 3 Quelle amélioration de l'efficacité d'utilisation du spectre et des capacités opérationnelles peut-on obtenir en employant les diverses technologies ou techniques nouvelles de radiocommunication dans le service mobile maritime en ondes métriques?
- 4 Quelles caractéristiques techniques et d'exploitation doit-on recommander pour les applications internationales?
- 5 Quelles seront les conséquences de la mise en oeuvre de ces technologies ou techniques sur les arrangements existant dans le service maritime en ondes métriques ou sur d'autres arrangements avec des services cocanaux?
- 6 Quels scénarios de transition conviendrait-il d'utiliser pour introduire et mettre en oeuvre toute autre nouvelle technique dans l'actuelle bande des ondes métriques et quelle en serait l'incidence sur les communications de détresse et de sécurité dans cette bande?
- 7 Quels sont les facteurs qui décrivent la faisabilité technique et les limites opérationnelles de la détection par satellite des messages SIA au moyen de techniques par satellite en orbite basse?
- 8 Quelles sont les contraintes et les facteurs techniques pertinents associés à la détection par satellite de messages SIA en raison du partage avec d'autres services de radiocommunication?
- 9 Quelles solutions d'utilisation du spectre permettront de surmonter les limites techniques ou les contraintes de partage de fréquences identifiées pour ce qui est de la détection par satellite de messages SIA, y compris la détermination possible d'un troisième canal accessible par les équipements SIA, pouvant être destiné à la détection par satellite?

*décide en outre*

- 1 que les résultats de ces études devraient être inclus dans une ou plusieurs Recommandations;
- 2 que ces études devraient être achevées d'ici à 2009\*\*.

Catégorie: S2

---

\*\* Le parachèvement des Recommandations qui répondent à la présente Question ne devrait pas retarder la mise au point des systèmes embarqués d'identification automatique (AIS) par l'OMI.