

UIT-R

Secteur des Radiocommunications de l'UIT

Recommandation UIT-R S.1001-2
(01/2010)

Utilisation de systèmes du service fixe par satellite en cas de catastrophes naturelles et de situations critiques analogues pour l'alerte et les opérations d'alerte et de secours

Série S
Service fixe par satellite



Avant-propos

Le rôle du Secteur des radiocommunications est d'assurer l'utilisation rationnelle, équitable, efficace et économique du spectre radioélectrique par tous les services de radiocommunication, y compris les services par satellite, et de procéder à des études pour toutes les gammes de fréquences, à partir desquelles les Recommandations seront élaborées et adoptées.

Les fonctions réglementaires et politiques du Secteur des radiocommunications sont remplies par les Conférences mondiales et régionales des radiocommunications et par les Assemblées des radiocommunications assistées par les Commissions d'études.

Politique en matière de droits de propriété intellectuelle (IPR)

La politique de l'UIT-R en matière de droits de propriété intellectuelle est décrite dans la «Politique commune de l'UIT-T, l'UIT-R, l'ISO et la CEI en matière de brevets», dont il est question dans l'Annexe 1 de la Résolution UIT-R 1. Les formulaires que les titulaires de brevets doivent utiliser pour soumettre les déclarations de brevet et d'octroi de licence sont accessibles à l'adresse <http://www.itu.int/ITU-R/go/patents/fr>, où l'on trouvera également les Lignes directrices pour la mise en oeuvre de la politique commune en matière de brevets de l'UIT-T, l'UIT-R, l'ISO et la CEI et la base de données en matière de brevets de l'UIT-R.

Séries des Recommandations UIT-R

(Egalement disponible en ligne: <http://www.itu.int/publ/R-REC/fr>)

Séries	Titre
BO	Diffusion par satellite
BR	Enregistrement pour la production, l'archivage et la diffusion; films pour la télévision
BS	Service de radiodiffusion sonore
BT	Service de radiodiffusion télévisuelle
F	Service fixe
M	Services mobile, de radiorepérage et d'amateur y compris les services par satellite associés
P	Propagation des ondes radioélectriques
RA	Radio astronomie
RS	Systèmes de télédétection
S	Service fixe par satellite
SA	Applications spatiales et météorologie
SF	Partage des fréquences et coordination entre les systèmes du service fixe par satellite et du service fixe
SM	Gestion du spectre
SNG	Reportage d'actualités par satellite
TF	Emissions de fréquences étalon et de signaux horaires
V	Vocabulaire et sujets associés

Note: Cette Recommandation UIT-R a été approuvée en anglais aux termes de la procédure détaillée dans la Résolution UIT-R 1.

Publication électronique
Genève, 2010

© UIT 2010

Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, par quelque procédé que ce soit, sans l'accord écrit préalable de l'UIT.

RECOMMANDATION UIT-R S.1001-2*

Utilisation de systèmes du service fixe par satellite en cas de catastrophes naturelles et de situations critiques analogues pour l'alerte et les opérations d'alerte et de secours

(1993-2006-2010)

Domaine d'application

La présente Recommandation donne des renseignements sur la gamme de fréquences utilisées par les systèmes du service fixe par satellite (SFS) que les Etats membres pourraient déterminer pour les télécommunications aux fins de l'alerte rapide et des opérations de secours en cas de catastrophe, afin de faciliter la mise en oeuvre des Résolutions UIT-R 53 (AR-07), UIT-R 55 (AR-07), 644 (Rév.CMR-07), 646 (CMR-03) et 647 (CMR-07).

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

considérant

- a) que la mise en place fiable et rapide du matériel de télécommunication est essentielle pour les opérations de secours en cas de catastrophes naturelles et de situations critiques analogues;
- b) que l'impossibilité de prévoir l'emplacement du lieu touché est inhérente aux catastrophes naturelles, d'où la nécessité de pouvoir acheminer rapidement sur place le matériel de télécommunication;
- c) que la transmission par satellite à l'aide de microstations terriennes, telles que des stations VSAT fixes, des stations terriennes montées sur véhicule et des stations terriennes transportables, est un moyen incomparable et constitue parfois l'une des solutions les plus viables pour assurer des services de télécommunication d'urgence destinés aux opérations de secours;
- d) que le matériel de télécommunication peut remplir différentes fonctions, notamment les télécommunications téléphoniques, les comptes rendus d'opérations sur le terrain, la collecte de données et la transmission vidéo;
- e) qu'il serait utile de fournir des paramètres techniques pour les microstations terriennes et de donner des exemples de systèmes utilisés en cas d'urgence qui serviraient de lignes directrices en vue de planifier l'utilisation de systèmes pour les opérations d'alerte et de secours (voir le Rapport UIT-R S.2151);
- f) que les catastrophes naturelles ont généralement pour conséquence la destruction des infrastructures terrestres locales de télécommunication;

* Pour plus de précisions sur l'utilisation de petites stations terriennes pour la transmission de signaux télévisuels, voir la Recommandation UIT-R SNG.1421.

g) que le service fixe par satellite (SFS), étant donné qu'il ne dépend pas de l'infrastructure locale, qu'il couvre une zone étendue et qu'il est facile à déployer, peut fournir des moyens immédiats de télécommunication pour faciliter les contacts avec le public et les opérations de secours et a été utilisé de manière efficace par le secrétariat de l'UIT dans ses interventions d'appui aux opérations de secours;

h) qu'étant donné qu'il est impossible de prévoir le lieu et le moment auquel se produira une catastrophe naturelle, il est nécessaire de planifier au préalable les bandes de fréquences et les équipements qui seront utilisés;

j) que les stations terriennes du SFS peuvent être déployées partout pour fournir des services de télécommunication d'urgence destinés à des opérations de secours, et qu'il peut être nécessaire d'obtenir l'autorisation des administrations en ce qui concerne les bandes de fréquences à utiliser,

reconnaissant

a) que dans la Résolution 136 (Antalya, 2006) sur l'utilisation des télécommunication/technologies de l'information et de la communication dans le contrôle et la gestion des situations d'urgence et de catastrophe pour l'alerte rapide, la prévention, l'atténuation des effets des catastrophes et les opérations de secours, la Conférence de plénipotentiaires a principalement décidé de charger les Directeurs des Bureaux:

- de poursuivre leurs études techniques afin d'établir la mise en oeuvre technique et opérationnelle, selon qu'il conviendra, de solutions évoluées permettant de répondre aux besoins de protection civile et de télécommunication/TIC pour les opérations de secours en cas de catastrophe;
- d'appuyer, pour les opérations d'alerte rapide et de secours, la mise au point de systèmes solides, complets et applicables à toutes les situations d'urgence, à l'échelle nationale, régionale et internationale;

b) la Résolution UIT-R 53 (AR-07) sur l'utilisation des radiocommunications pour les interventions et les secours en cas de catastrophe, dans laquelle il a été décidé "étant donné l'importance de l'utilisation efficace du spectre radioélectrique pour les besoins de radiocommunication en cas de catastrophe, de charger les commissions d'études compétentes de l'UIT-R d'entreprendre des études et d'élaborer des lignes directrices relatives à la gestion des radiocommunications pour prévoir ou détecter les catastrophes, en atténuer les effets et pour les opérations de secours en instaurant une collaboration et une coopération au sein de l'UIT et avec des organisations extérieures à l'Union";

c) la Résolution UIT-R 55 (AR-07) sur les études de l'UIT-R concernant la prévision ou la détection des catastrophes, l'atténuation de leurs effets et les opérations de secours, dans laquelle il a été décidé d'inviter toutes les commissions d'études à tenir compte de l'objet des études et des activités en cours, qui sont décrites dans l'Annexe 1 de la présente Résolution, en se fondant sur l'objet des études et des activités menées par chaque commission d'études avant l'Assemblée des radiocommunications, en particulier les anciennes commissions d'études CE 4 et CE 8, dont les travaux portent sur le SFS et le SMS, comme il a été décidé dans les Questions UIT-R 286/4 (ancienne Question UIT-R 209-3/8) et UIT-R 227/4 (ancienne Question UIT-R 227/8);

d) la Résolution 644 (Rév.CMR-07) sur les moyens de radiocommunication pour l'alerte avancée, l'atténuation des effets des catastrophes et les opérations de secours, la Résolution 646 (CMR-03) sur les fréquences utilisées pour la protection du public et les secours en cas de catastrophe, et la Résolution 647 (CMR-07) sur les lignes directrices relatives à la gestion du spectre pour les radiocommunications d'urgence et aux radiocommunications pour les secours en cas de catastrophe, qui précise les objectifs du Secteur des radiocommunications (UIT-R) et les activités qu'il doit mener concernant les questions en rapport avec ces Résolutions, afin d'intensifier

les études, d'éviter toute répétition des tâches et de collaborer avec les partenaires concernés dans ce domaine (voir <http://www.itu.int/ITU-R/space/res647/index.asp>);

e) Le Forum mondial de l'UIT sur l'utilisation efficace des télécommunications/TIC dans la gestion des catastrophes naturelles et le Groupe de coordination des partenariats de normalisation des télécommunications pour les opérations de secours en cas de catastrophe (PCP-TDR), qui s'emploient à déterminer des bandes ou des gammes de fréquences mondiales ou régionales pour les situations d'urgence et les secours en cas de catastrophe, lors de la planification au niveau national, afin de communiquer ces informations au Bureau et d'inviter l'UIT-R à effectuer d'urgence les études nécessaires pour appuyer l'établissement de lignes directrices appropriées concernant la gestion du spectre dans les situations d'urgence et pour les opérations de secours en cas de catastrophe;

f) l'adoption et la mise en oeuvre par l'UIT-T, en octobre 2007, de la Recommandation UIT-T X.1303 sur le protocole d'alerte commun (CAP1.1), qui est un format simple et général permettant d'échanger sur tous les types de réseaux des messages d'alerte d'urgence et d'alerte publique sur tous les types de catastrophes;

g) les bons résultats obtenus par la Forum mondial de l'UIT sur l'utilisation efficace des télécommunications/TIC dans la gestion des catastrophes naturelles : *Sauver des vies*, qui a eu lieu à Genève du 10 au 12 décembre 2007 et a débouché sur le lancement de deux initiatives importantes, à savoir le cadre de coopération de l'UIT en cas de catastrophe (IFCE) et le réseau de volontaires de l'UIT pour les télécommunications en cas de catastrophe (VET), ainsi que la mise en place par le Secrétaire général de l'UIT du Groupe de haut niveau sur les télécommunications d'urgence (pour plus de renseignements, voir le Recueil de textes sur les travaux de l'UIT relatifs aux télécommunications d'urgence, édition de 2007), dans le cadre duquel un certain nombre d'accords bilatéraux de partenariat et de mémorandums d'accord ont également été conclus entre l'UIT et les partenaires concernés,

notant

a) que les caractéristiques, les aspects opérationnels et les aspects liés au déploiement des composantes au sol pour les systèmes SFS sont précisés dans le Manuel de l'UIT-R sur le service fixe par satellite;

b) que l'UIT a conclu avec un certain nombre d'organismes et d'organisations des accords sur l'utilisation de systèmes, notamment de systèmes du SFS, pour les télécommunications en cas de catastrophes (voir l'adresse <http://www.itu.int/en/ITU-D/Emergency-Telecommunications/Pages/PartneringforDisasterReduction.aspx>);

c) que la Recommandation UIT-R M.1854 donne des renseignements sur l'utilisation de systèmes du service mobile par satellite en cas de catastrophes naturelles et de situations d'urgence analogues pour les opérations d'alerte et de secours;

d) les activités menées par le Bureau de développement des télécommunications (BDT) en tant que coordonnateur, pour les secrétariats de l'UIT, de la gestion et de l'exploitation sur le terrain des télécommunications par satellite en cas de catastrophe et dans des situations d'urgence,

recommande

1 que les administrations soient encouragées à envisager l'utilisation des bandes ou des gammes de fréquences mondiales ou régionales identifiées dans le Tableau 1 pour les opérations de secours en cas d'urgence et de catastrophe lors de leur planification nationale et à communiquer ces renseignements au Bureau des radiocommunications lors de la mise en oeuvre de la Résolution 647 (CMR-07);

TABLEAU 1*

Fréquences (GHz)	Attribution de fréquences			Nombre de réseaux (en 2009) ⁽¹⁾
	Région 1	Région 2	Région 3	
3,4-4,2	(espace vers Terre)	(espace vers Terre)	(espace vers Terre)	Environ 160
5,725-5,85	(Terre vers espace)			
5,85-6,7	(Terre vers espace)	(Terre vers espace)	(Terre vers espace)	
10,95-11,2	(espace vers Terre)	(espace vers Terre)	(espace vers Terre)	Environ 200
11,45-11,7	(espace vers Terre)	(espace vers Terre)	(espace vers Terre)	
11,7-12,2		(espace vers Terre)		
12,2-12,5			(espace vers Terre)	
12,5-12,75	(espace vers Terre)		(espace vers Terre)	
13,75-14,5	(Terre vers espace)	(Terre vers espace)	(Terre vers espace)	
17,7-21,2	(espace vers Terre)	(espace vers Terre)	(espace vers Terre)	
27,5-31	(Terre vers espace)	(Terre vers espace)	(Terre vers espace)	Environ 30

* D'autres bandes de fréquences du SFS pourront également être utilisées dans l'avenir.

⁽¹⁾ Voir aussi le point b) du notant. En outre, le nombre de réseaux indiqué dans le Tableau 1 est une estimation du nombre de réseaux fonctionnant dans la totalité ou dans une partie des bandes de fréquences énumérées dans la première colonne.

2 que les opérateurs de systèmes SFS soient invités à utiliser le protocole d'alerte commun (CAP1.1) décrit dans la Recommandation UIT-T X.1303 et à suivre l'évolution en la matière;

3 que l'utilisation des capacités du SFS dans les situations d'urgence et pour les opérations de secours en cas de catastrophe soit planifiée au préalable entre les administrations et les opérateurs ou fournisseurs de services du SFS, afin de veiller à ce que les services du SFS soient rapidement mis à disposition en cas de catastrophe, compte tenu des Résolutions visées au point d) du *reconnaisant*;

4 que les opérateurs de systèmes du SFS soient encouragés à continuer de collaborer avec l'UIT en ce qui concerne les situations d'urgence et les opérations de secours en cas de catastrophe;

5 que les Notes suivantes soient considérées comme faisant partie de la présente Recommandation:

NOTE 1 – Lors de la planification de l'utilisation de systèmes du SFS pour les opérations d'alerte et de secours en cas de catastrophes naturelles et de situations d'urgence analogues, il devrait être tenu compte des renseignements figurant dans le Rapport UIT-R S-2151.

NOTE 2 – Il convient d'étudier avec soin les moyens à mettre en oeuvre pour transporter, installer et faire fonctionner le matériel de télécommunication, afin de pouvoir optimiser la fiabilité et la rapidité de déploiement du système.

NOTE 3 – Bien que l'utilisation de stations terriennes transportables en cas de catastrophes naturelles ne laisse pas le temps de procéder à une coordination préalable détaillée et à une évaluation du niveau de brouillage, il convient de prêter attention à ces aspects en cas d'utilisation en partage de bandes de fréquences.