



Bureau des radiocommunications

(N° de Fax direct +41 22 730 57 85)

Circulaire administrative
CA/99

27 juin 2001

Aux Administrations des Etats Membres de l'UIT et aux Membres du Secteur des radiocommunications

Objet: Inviter les Administrations et les Membres du Secteur à fournir des données sur les caractéristiques techniques et d'exploitation des systèmes de poursuite, de télémesure et de télécommande utilisés par les réseaux du SFS

1 Introduction

Dans sa Résolution 800, la CMR-2000 a inscrit à l'ordre du jour de la Conférence mondiale des radiocommunications de 2003 l'examen des besoins de spectre, dans les bandes attribuées au SFS au-dessous de 17 GHz, pour la télémesure, la poursuite et la télécommande (TT&C) des réseaux du SFS ayant des liaisons de service fonctionnant dans les bandes supérieures à 17 GHz.

A leur réunion d'avril 2001, les Groupes de travail 4A et 4B ont reçu des contributions dans lesquelles étaient indiquées les caractéristiques techniques et d'exploitation des systèmes TT&C actuellement utilisés par les réseaux du SFS.

Ils ont décidé qu'il serait souhaitable d'obtenir de plus amples informations sur les caractéristiques des systèmes TT&C des réseaux du SFS actuellement en service, ou qu'il est prévu de mettre en service, pour disposer de données de référence concernant les objectifs de qualité de fonctionnement et de disponibilité pour les systèmes TT&C.

Par la présente, les Administrations des Etats Membres et les Membres du Secteur sont invités à fournir des données sur l'utilisation actuelle ou prévue des systèmes TT&C dans leurs réseaux du SFS.

2 Données relatives aux caractéristiques techniques et d'exploitation des systèmes TT&C du SFS

Les Administrations des Etats Membres et les Membres du Secteur sont invités à fournir des informations concernant les caractéristiques ci-après des systèmes TT&C de leurs réseaux du SFS:

- objectifs de qualité de fonctionnement et de disponibilité des liaisons TT&C pour leurs réseaux du SFS;
- objectifs de fiabilité des réseaux TT&C;
- fréquences TT&C utilisées par leurs réseaux du SFS existants ou en projet, y compris les réseaux à satellite géostationnaire ou non géostationnaire;

- fréquences TT&C utilisées par leurs systèmes du SFS non OSG en projet;
- bandes de garde, le cas échéant, aux limites de leurs bandes d'exploitation.

On peut utiliser les tableaux présentés dans l'Annexe 1 pour soumettre ces données.

3 Soumission des contributions

Il est instamment demandé aux Administrations des Etats Membres et aux Membres du Secteur de soumettre ces données le 31 août 2001 au plus tard. Les données reçues avant cette date seront mises sur le site web de l'UIT avant le 2 septembre 2001 <http://www.itu.int/ITU-R/study-groups/sg/sg4/info/index-fr.html>.

Il convient d'envoyer les contributions, de préférence par voie électronique, à M. Jinxing Li (Conseiller de la Commission d'études 4, Bureau des radiocommunications) qui assurera la liaison avec M. Brian Mitani (INTELSAT).

Coordonnées de M. Li:

Bureau des radiocommunications
Union internationale des télécommunications
Place des Nations
1211 Genève 20
Suisse

Tél.: +41 22 730 5990
Fax.: +41 22 730 5806
E-mail: jinxing.li@itu.int

Robert W. Jones
Directeur du Bureau des radiocommunications

Annexe: 1

Distribution:

- Administrations des Etats Membres de l'UIT
- 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 du Groupe consultatif des radiocommunications (GCR)
- Président et Vice-Présidents de la Réunion de préparation à la Conférence (RPC)
- Membres du Comité du Règlement des radiocommunications
- Secrétaire général de l'UIT, Directeur du Bureau de la normalisation des télécommunications, Directeur du Bureau de développement des télécommunications

ANNEXE 1

Données demandées aux administrations et aux Membres du Secteur concernant les caractéristiques techniques et d'exploitation des systèmes TT&C du SFS

Bilans de liaison (liaisons de commande)¹

DONNÉES RELATIVES À LA COMMANDE DE L'ENGIN SPATIAL		
Nom ou identificateur de l'engin spatial/la constellation		
Position orbitale de l'engin spatial (°E) si OSG		
Si non OSG	Nombre de plans	
	Nombre de satellites/plans	
	Inclinaison	
	Altitude	
Mode d'exploitation de l'engin spatial (normal/urgence)		
DONNÉES RELATIVES AU SYSTÈME DE COMMANDE DE L'ENGIN SPATIAL		
Fréquence de commande (MHz)		
Type de diagramme de rayonnement de l'antenne de réception (mondial/non mondial)		
Seuil de puissance surfacique de commande mesuré à la station terrienne d'émission (dBW/m ²)		
DONNÉES RELATIVES À LA STATION TERRIENNE DE COMMANDE		
Identificateur de la station terrienne		
Latitude de la station terrienne (°N) (facultatif)		
Longitude de la station terrienne (°E) (facultatif)		
Angle d'élévation de la station terrienne (degrés au-dessus de l'horizon)		
Altitude de la station terrienne au-dessus du niveau moyen de la mer (m)		
Taux de précipitation sur le site de la station terrienne pendant 0,01% d'une année moyenne (mm/h)		
Diamètre de l'antenne (m)		
Gain de crête de l'antenne (dBi)		
p.i.r.e. maximale disponible de la station (dBW)		
p.i.r.e. en direction de l'engin spatial (dBW)		
BILAN DE LIAISON (LIAISON DE COMMANDE)		
p.i.r.e. de la station terrienne (dBW)		
Angle d'élévation de la station terrienne (degrés au-dessus de l'horizon)		
Distance entre la station terrienne et le satellite (km)		
Affaiblissement géométrique (dB)		
Affaiblissement dû aux effets atmosphériques, à l'exception de la pluie (dB)		
Affaiblissements additionnels du système (dB)		
Puissance surfacique de la liaison montante (dBW/m ²)		
Seuil de puissance surfacique de commande de l'engin spatial (dBW/m ²)		
Marge		
Disponibilité (%)		

¹ Ces bilans de liaison ayant été établis sur la base des réseaux du SFS OSG, il sera peut-être nécessaire de réviser ces tableaux pour les systèmes du SFS non OSG.

Bilans de liaison (liaison de télémétrie)¹

DONNÉES RELATIVES À LA TÉLÉMÉTRIE DE L'ENGIN SPATIAL		
Nom ou identificateur de l'engin spatial/la constellation		
Position orbitale de l'engin spatial (°E) si OSG		
Si non OSG	Nombre de plans	
	Nombre de satellites/plans	
	Inclinaison	
	Altitude	
Mode d'exploitation de l'engin spatial (normal/urgence)		
Rapport G/T de l'engin spatial en direction de la station terrienne (dBK)		
DONNÉES RELATIVES À LA STATION TERRIENNE DE TÉLÉMÉTRIE		
Identificateur de la station terrienne		
Latitude de la station terrienne (°N) (facultatif)		
Longitude de la station terrienne (°E) (facultatif)		
Angle d'élévation de la station terrienne (degrés au-dessus de l'horizon)		
Altitude de la station terrienne au-dessus du niveau moyen de la mer (m)		
Taux de précipitation sur le site de la station terrienne pendant 0,01% d'une année moyenne (mm/h)		
Liaison montante: diamètre de l'antenne (m)		
Liaison montante: gain de crête de l'antenne (dBi)		
Liaison montante: p.i.r.e. maximale disponible de la station (dBW)		
Liaison montante: p.i.r.e. en direction de l'engin spatial (dBW)		
Liaison descendante: diamètre de l'antenne (m)		
Liaison descendante: gain de crête de l'antenne (dBi)		
Liaison descendante: rapport G/T de la station terrienne en direction du satellite (dBK)		
Rapport C/N (dB) nécessaire		
BILAN DE LIAISON (LIAISON MONTANTE)		
p.i.r.e. de la station terrienne (dBW)		
Angle d'élévation de la station terrienne (degrés au-dessus de l'horizon)		
Distance entre la station terrienne et le satellite (km)		
Affaiblissement sur le trajet (dB)		
Affaiblissement dû aux effets atmosphériques, à l'exception de la pluie (dB)		
Affaiblissements additionnels du système		
Rapport G/T de l'engin spatial par temps clair (dBK)		
Constante de Boltzman (dB)		
Rapport C/N montante (dB)		
BILAN DE LIAISON (LIAISON DESCENDANTE)		
p.i.r.e. de l'engin spatial (dBW)		
Angle d'élévation de la station terrienne (degrés au-dessus de l'horizon)		
Distance entre la station terrienne et le satellite (km)		
Affaiblissement sur le trajet (dB)		
Affaiblissement dû aux effets atmosphériques, à l'exception de la pluie (dB)		
Affaiblissements additionnels du système		
Rapport G/T de la station terrienne par temps clair (dBK)		

Rapport G/T de la station terrienne en cas de dégradation due à la pluie (dB)		
Rapport G/T de la station terrienne par temps de pluie (dBK)		
Constante de Boltzman (dB)		
Rapport C/N descendante (dB)		
Rapport total C/N de la liaison par temps clair (dB)		
Rapport C/N (dB) nécessaire		
Disponibilité de la liaison montante		
Disponibilité de la liaison descendante		
Disponibilité totale de la liaison		
DISPONIBILITÉ DE LA FONCTION TÉLÉMÉTRIE		
Disponibilité du canal de commande (%)		
Disponibilité du canal de télémétrie (%)		
Disponibilité du canal de télémétrie (%)		

Bilan de liaison (liaisons de télémétrie)¹

DONNÉES RELATIVES À LA TÉLÉMÉTRIE DE L'ENGIN SPATIAL		
Nom ou identificateur de l'engin spatial/la constellation		
Position orbitale de l'engin spatial (°E) (si OSG)		
Si non OSG Nombre de plans		
Nombre de satellites/plans		
Inclinaison		
Altitude		
Mode d'exploitation de l'engin spatial (normal/urgence)		
DONNÉES RELATIVES AU SYSTÈME DE TÉLÉMÉTRIE DE L'ENGIN SPATIAL		
Fréquence de télémétrie (MHz)		
Type de télémétrie (mode normal/loupe)		
Type de diagramme de rayonnement de l'antenne d'émission (mondial/non mondial)		
p.i.r.e. en direction de la station terrienne de réception (dBW)		
BILAN DE LIAISON (LIAISON DE TÉLÉMÉTRIE)		
p.i.r.e. de l'engin spatial (dBW)		
Angle d'élévation de la station terrienne (degrés au-dessus de l'horizon)		
Distance entre la station terrienne et le satellite (km)		
Affaiblissement sur le trajet (dB)		
Affaiblissements dus aux effets atmosphériques à l'exception de la pluie (dB)		
Affaiblissements additionnels du système		
Rapport G/T de la station terrienne par temps clair (dB-k)		
Rapport G/T de la station terrienne en cas de dégradation due à la pluie (dB)		
Rapport G/T de la station terrienne par temps de pluie (dB-K)		
Constante de Boltzman (dB)		
Rapport C/N (dB)		
Rapport C/N (dB) nécessaire		
Marge (dB)		
Disponibilité (%)		

Bandes de garde utilisées par le réseau à satellite

BANDES DE GARDE UTILISÉES PAR LE RÉSEAU À SATELLITE	Fréquence inférieure	Fréquence supérieure
Bande de garde à la limite inférieure de la bande d'exploitation (MHz)		
Bande de garde à la limite supérieure de la bande d'exploitation (MHz)		
Autres bandes de garde utilisées le cas échéant (MHz)		
