

# RÉSUMÉ DE LA DEMANDE D'AUTORISATION SOUMISE PAR EUTELSAT SA POUR L'EXPLOITATION D'ASSIGNATIONS DE FRÉQUENCE POUR UN SYSTÈME SATELLITAIRE A LA POSITION ORBITALE 7° OUEST

## 1. RENSEIGNEMENTS GENERAUX ET RELATIFS AU DEMANDEUR

La présente demande est soumise par la société Eutelsat SA (Registre du commerce et des sociétés de Paris 422 551 176), constituée en mars 2001 sous la forme de Société Anonyme à Conseil de surveillance et Directoire.

Par décision d'une Assemblée générale des actionnaires en date du 24 septembre 2004 elle a adopté la forme de Société Anonyme à Conseil d'administration.

A la date de la demande, le demandeur est titulaire de dix-huit autorisations d'exploitation d'assignations de fréquences pour un système satellitaire aux positions orbitales suivantes :

- 1° Est (Arrêté du 3 décembre 2007, JORF du 14 décembre 2007)
- 3° Est (Arrêté du 5 février 2008, JORF du 15 février 2008)
- 5° Ouest (Arrêté du 5 février 2008, JORF du 14 mars 2008)
- 8° Ouest (Arrêté du 5 février 2008, JORF du 18 mars 2008)
- 10° Est (Arrêté du 17 février 2009, JORF du 26 mars 2009)
- 7° Ouest (Arrêté du 5 août 2009, JORF du 22 août 2009)
- 76° Est (Arrêté du 6 mars 2010, JORF du 25 mars 2010)
- 4° Est (Arrêté du 22 juin 2010, JORF du 13 juillet 2010)
- 7° Est (Arrêté du 22 juin 2010, JORF du 13 juillet 2010)
- 9° Est (Arrêté du 22 juin 2010, JORF du 13 juillet 2010)
- 10° Est (Arrêté du 22 juin 2010, JORF du 13 juillet 2010)
- 13° Est (Arrêté du 22 juin 2010, JORF du 17 juillet 2010)
- 16° Est (Arrêté du 22 juin 2010, JORF du 13 juillet 2010)
- 25,5° Est (Arrêté du 22 juin 2010, JORF du 13 juillet 2010)
- 33° Est (Arrêté du 22 juin 2010, JORF du 13 juillet 2010)
- 36° Est (Arrêté du 22 juin 2010, JORF du 13 juillet 2010)
- 70,5° Est (Arrêté du 22 juin 2010, JORF du 13 juillet 2010)
- 12,5° Ouest (Arrêté du 22 juin 2010, JORF du 13 juillet 2010)

## 2. RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS

### 2.1. Renseignements relatifs aux assignations de fréquences

Bandes de fréquences (GHz) et sens de transmission	Polarisations	Désignation du réseau à satellite	Références Publications UIT	Références et dates Circulaires UIT (WIC ou IFIC)	Zone de service
2,085 – 2,091 (↑)	Linéaires orthogonales 3.5° et 93.5°	F-SAT-KU-E-7W	API/A/4378 CR/C/2018	2584 / 12.12.2006 2602 / 04.09.2007	Zone 2
2,264 – 2,271 (↓)					
3,4 – 4,2 (↓)	Circulaire dextrogyre et lévogyre				Zone 3
5,725 – 5,85 (↑)					Zone 2
5,85 – 6,725 (↑)					
10,7 – 10,95 (↓)	Non applicable	F-SAT-E-30B-7W	AP30B/A6A/12	2659 / 15.12.2009	Zone 1
10,95 – 11,2 (↓)	Linéaires orthogonales 3.5° et 93.5°	F-SAT-KU-E-7W	API/A/4378 CR/C/2018	2584 / 12.12.2006 2602 / 04.09.2007	Zone 2
11,2 – 11,45 (↓)	Non applicable	F-SAT-E-30B-7W	AP30B/A6A/12	2659 / 15.12.2009	Zone 1
11,45 – 11,7 (↓)	Linéaires orthogonales 3.5° et 93.5°	F-SAT-KU-E-7W	API/A/4378 CR/C/2018	2584 / 12.12.2006 2602 / 04.09.2007	Zone 2
11,7-11,714 (↓)	Linéaires orthogonales 3.5° et 93.5°	F-SAT-T-E-7W	AP30-30A/F/C/35 AP30-30A/F/C/35	2657 / 17.11.2009 2678 / 21.09.2010	Zone 5
11,7 – 12,2 (↓)	Linéaires orthogonales 3.5° et 93.5°	F-SAT-KU-E-7W	API/A/4378 CR/C/2018	2584 / 12.12.2006 2602 / 04.09.2007	Zone 4
11,7 – 12,5 (↓)	Linéaire	F-SAT-E-BSS-7W	AP30/E/418	2561 / 24.01.2006	Zone 6
12,489 – 12,5 (↓)	Linéaires orthogonales 3.5° et 93.5°	F-SAT-T-E-7W	AP30-30A/F/C/35 AP30-30A/F/C/35	2657 / 17.11.2009 2678 / 21.09.2010	Zone 3
12,5 – 12,75 (↓)	Linéaires orthogonales 3.5° et 93.5°	F-SAT-KU-E-7W	API/A/4378 CR/C/2018	2584 / 12.12.2006 2602 / 04.09.2007	Zone 5
12,75 – 13,25 (↑)	Non applicable	F-SAT-E-30B-7W	AP30B/A6A/12	2659 / 15.12.2009	Zone 1
13,75 – 14,5 (↑)	Linéaires orthogonales 3.5° et 93.5°	F-SAT-KU-E-7W	API/A/4378 CR/C/2018	2584 / 12.12.2006 2602 / 04.09.2007	Zone 2
14,5 – 14,8 (↑)	Linéaire	F-SAT-E-BSS-7W	AP30/E/418	2561 / 24.01.2006	Zone 7
17,3 – 17,314 (↑)	Linéaires orthogonales 3.5° et 93.5°	F-SAT-T-E-7W	AP30-30A/F/C/35 AP30-30A/F/C/35	2657 / 17.11.2009 2678 / 21.09.2010	Zone 5
17,3 – 18,1 (↑)	Linéaire	F-SAT-E-BSS-7W	AP30/E/418	2561 / 24.01.2006	Zone 8
17,3 – 17,7 (↓)	Linéaires orthogonales 3.5° et 93.5°	F-SAT-KU-E-7W	API/A/4378 CR/C/2018	2584 / 12.12.2006 2602 / 04.09.2007	Zone 3
		F-SAT-KB1-E-7W	API/A/5537 CR/C/2453	2727 / 04.09.2012 2737 / 05.02.2013	
17,7 – 20,2 (↓)		F-SAT-KU-E-7W	API/A/4378 CR/C/2018	2584 / 12.12.2006 2602 / 04.09.2007	Zone 2
		F-SAT-KB1-E-7W	API/A/5537 CR/C/2453	2727 / 04.09.2012 2737 / 05.02.2013	
18,089 – 18,1 (↑)		F-SAT-T-E-7W	AP30-30A/F/C/35 AP30-30A/F/C/35	2657 / 17.11.2009 2678 / 21.09.2010	Zone 5
18,1 – 18,4 (↑)		F-SAT-KU-E-7W	API/A/4378 CR/C/2018	2584 / 12.12.2006 2602 / 04.09.2007	Zone 2
		F-SAT-KB1-E-7W	API/A/5537 CR/C/2453	2727 / 04.09.2012 2737 / 05.02.2013	
21,4 – 22 (↓)		F-SAT-KU-E-7W	API/A/4378 CR/C/2018	2584 / 12.12.2006 2602 / 04.09.2007	Zone 5
		F-SAT-KB1-E-7W	API/A/5537 CR/C/2453	2727 / 04.09.2012 2737 / 05.02.2013	
27,0 – 27,5 (↑)		F-SAT-KB1-E-7W	API/A/5537 CR/C/2453	2727 / 04.09.2012 2737 / 05.02.2013	Zone 4
27,5 – 30 (↑)	F-SAT-KB1-E-7W	API/A/5537 CR/C/2453	2727 / 04.09.2012 2737 / 05.02.2013	Zone 2	
	F-SAT-KU-E-7W	API/A/4378 CR/C/2018	2584 / 12.12.2006 2602 / 04.09.2007		

Les assignations des bandes 5,725-5,85 GHz, 5,85-6,725 GHz, 12,75-13,75 GHz, 13,75-14,5 GHz, 14,5-14,8 GHz, 17,3-17,314 GHz, 17,3-18,1 GHz, 18,089-18,1 GHz, 18,1-18,4 GHz, 27,0-27,5 GHz, 27,5-30,0 GHz, 3,4-4,2 GHz, 10,7-10,95 GHz, 10,95-11,2 GHz, 11,2-11,45 GHz, 11,45-11,7 GHz, 11,7-11,714 GHz, 11,7-12,2 GHz, 12,489-12,5 GHz, 12,5-12,75 GHz, 17,3-17,7 GHz et 17,7-20,2 GHz contenues dans les sections précédemment mentionnées seront exploitées dans le service fixe par satellite.

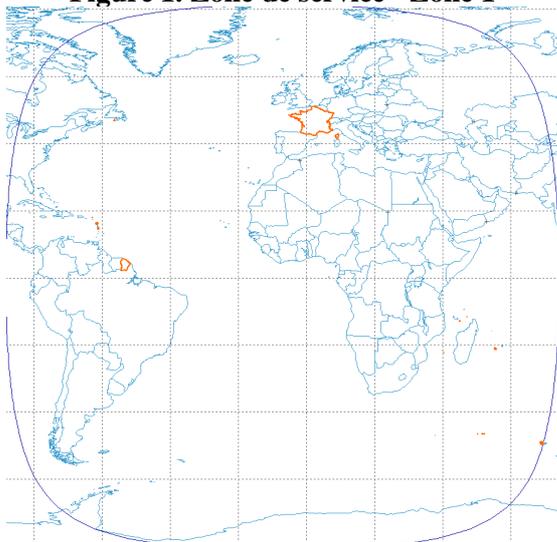
Les assignations des bandes 11,7-12,5 GHz et 21,4-22,0 GHz contenues dans les sections précédemment mentionnées seront exploitées dans le service de radiodiffusion par satellite.

Les assignations des bandes 2,085-2,091 GHz et 2,264-2,271 GHz contenues dans les sections précédemment mentionnées seront exploitées dans le service d'exploitation spatiale.

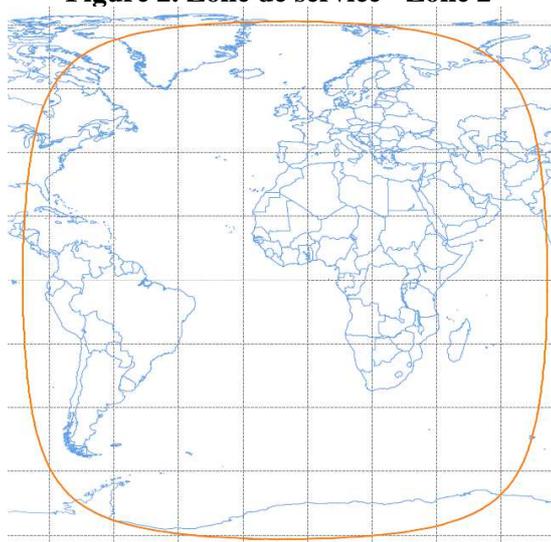
Elles ont été communiquées par l'ANFR à l'UIT pour le compte d'Eutelsat SA.

- La **Zone 1** correspond à l'intérieur du contour orange apparaissant sur la figure 1 ci-dessous
- La **Zone 2** correspond à l'intérieur du contour orange apparaissant sur la figure 2 ci-dessous
- La **Zone 3** correspond à l'intérieur du contour orange apparaissant sur la figure 3 ci-dessous
- La **Zone 4** correspond à l'intérieur du contour orange apparaissant sur la figure 4 ci-dessous

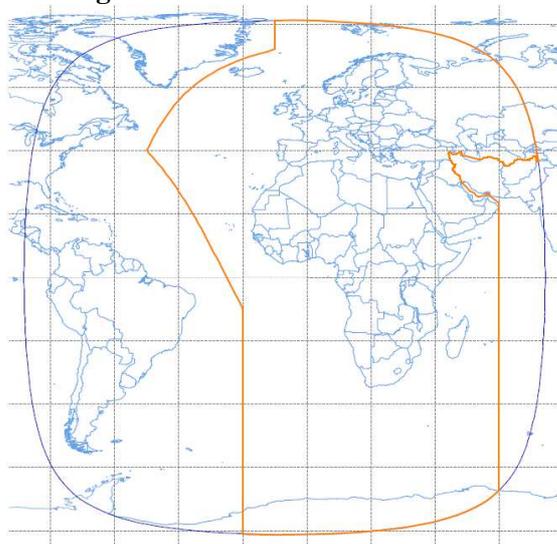
**Figure 1. Zone de service - Zone 1**



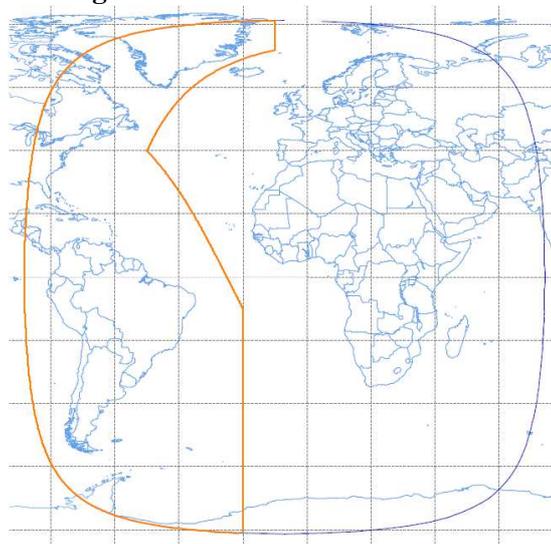
**Figure 2. Zone de service - Zone 2**



**Figure 3. Zone de service - Zone 3**

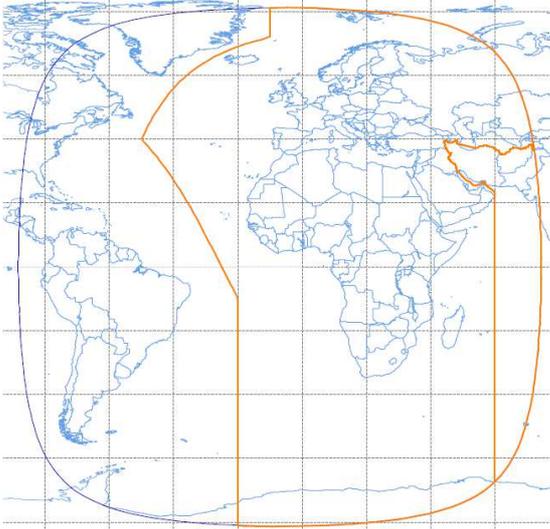


**Figure 4. Zone de service - Zone 4**

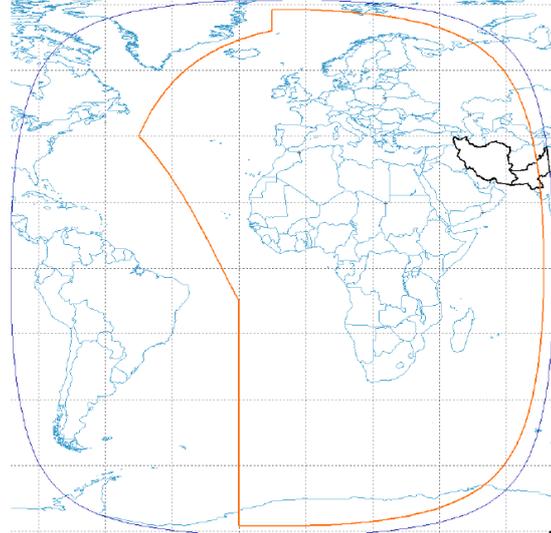


- La **Zone 5** correspond à l'intérieur du contour orange apparaissant sur la figure 5 ci-dessous
- La **Zone 6** correspond à l'intérieur du contour orange apparaissant sur la figure 6 ci-dessous
- La **Zone 7** correspond à l'intérieur du contour orange apparaissant sur la figure 7 ci-dessous
- La **Zone 8** correspond à l'intérieur du contour orange apparaissant sur la figure 8 ci-dessous

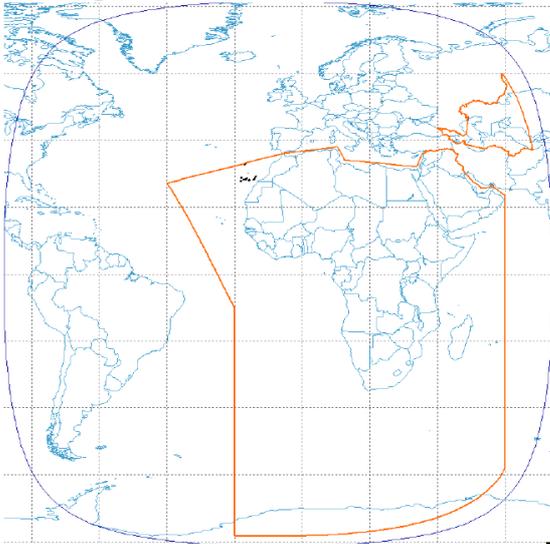
**Figure 5. Zone de service - Zone 5**



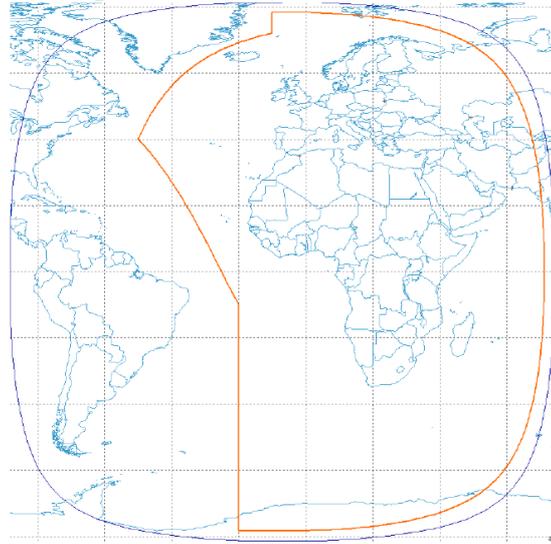
**Figure 6. Zone de service - Zone 6**



**Figure 7. Zone de service - Zone 7**



**Figure 8. Zone de service - Zone 8**



## **2.2. Renseignements relatifs au système satellitaire**

Les assignations de fréquences qui font l'objet de la présente demande seront exploitées par un système satellitaire déjà mis en place à la position 7° Ouest.

Le système satellitaire en place à la position 7° Ouest n'embarque pas l'intégralité des bandes de fréquences des réseaux ni ne couvre l'ensemble des zones de service qui font l'objet de cette demande. Toutefois, il est prévu de positionner dans les prochaines années un ou plusieurs satellites à cette position orbitale qui pourraient avoir des plans de fréquences ou des couvertures plus étendus.

De nombreuses stations terriennes disséminées dans toutes les zones couvertes par le satellite émettent et/ou reçoivent vers ou depuis le satellite. La liste de ces stations terriennes évolue rapidement selon les besoins des clients d'Eutelsat SA qui leur loue la capacité spatiale. Le dimensionnement des stations terriennes d'émission et de réception est optimisé (via des bilans de liaison) en fonction de leur positionnement à l'intérieur des différents faisceaux sur lesquels sont exploités chacun des répéteurs.

Le système satellitaire en place à la position 7° Ouest sera utilisé pour fournir une large gamme de services, dont des services vidéo et des services de données.

## **2.3. Justification de la capacité à contrôler les émissions de l'ensemble des stations radioélectriques, y compris les stations terriennes, utilisant les assignations de fréquences**

Les émissions à destination de tout satellite d'Eutelsat SA sont soumises au respect de tout un ensemble de normes techniques et d'exploitation dans le but à la fois de garantir la qualité des services assurés et de permettre à Eutelsat SA de maintenir un contrôle direct sur toutes ces émissions. Ce contrôle sur l'ensemble des émissions, y compris les émissions des stations terriennes, garantit que l'exploitation des assignations de fréquence objet de la présente demande d'autorisation d'exploitation pourra satisfaire aux conditions techniques dont pourra être assortie cette autorisation.

Eutelsat dispose pour ce contrôle des émissions d'un Centre de surveillance des communications (CSC, « Communication System Control »), placé sous sa responsabilité directe (personnels d'Eutelsat), qui surveille tous les services acheminés par l'ensemble des satellites exploités par Eutelsat. Les ingénieurs du CSC gèrent et surveillent 24 heures sur 24 tous les accès à l'ensemble des satellites, y compris du point de vue du respect des normes techniques et conditions d'exploitation des stations terriennes d'émission et des paramètres techniques des émissions.

S'agissant de ce dernier point, Eutelsat communique à tout utilisateur de capacité satellitaire sur l'un de ces satellites, avant tout accès à cette capacité par ce dernier, les normes techniques et d'exploitation que doivent impérativement respecter les stations terriennes d'émission au moyen desquelles il aura accès à cette capacité, ainsi que les paramètres détaillés (fréquences, puissance d'émission, ...) que doivent impérativement respecter les émissions à destination du satellite fournissant cette capacité (« plans de transmission »). Des points de contacts et moyens de liaison disponibles 24 heures sur 24 avec les stations terriennes sont également exigés afin que le CSC soit en permanence en mesure de demander et obtenir la cessation immédiate de toute émission causant des brouillages.

---