

# RÉSUMÉ DE LA DEMANDE D'AUTORISATION SOUMISE PAR O3BNEXT LUX S.A.R.L. POUR L'EXPLOITATION D'ASSIGNATIONS DE FRÉQUENCE POUR UN SYSTÈME SATELLITAIRE BASÉ SUR UNE CONSTELLATION NON- GEOSTATIONNAIRE

## 1. RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX ET RELATIFS AU DEMANDEUR

La présente demande est soumise par la société O3bNext Lux S.A.R.L. (O3bNext Lux), constituée sous la forme d'une société à responsabilité limitée et inscrite au Registre du commerce et des sociétés du Luxembourg sous le numéro B 211.272. Elle est une filiale en propriété exclusive de SES S.A.

A la date de la demande, la société O3bNext Lux n'est titulaire d'aucune autorisation d'exploitation d'assignations de fréquences pour un système satellitaire en France.

## 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)
17,8-18,6 (↓) 18,8-19,3 (↓) 19,3-19,7 (↓) 19,7-20,2 (↓)	Mixte	MCSAT-2 HEO	API/A/9043 API/A/9043 M-1 CR/C/3728 CR/C/3728 M-1	2767 / 15.04.2014 2790 / 17.03.2015 2798 / 07.07.2015 2808 / 24.11.2015
27,5-29,1 (↑) 29,1-29,5 (↑) 29,5-30,0 (↑)	Mixte	MCSAT-2 HEO	API/A/9043 API/A/9043 M-1 CR/C/3728 CR/C/3728 M-1	2767 / 15.04.2014 2790 / 17.03.2015 2798 / 07.07.2015 2808 / 24.11.2015

La zone de service demandée pour l'exploitation des assignations de fréquences par le système satellitaire dans les bandes de fréquences citées ci-dessus porte sur l'ensemble de la Terre visible entre les latitudes 63° Nord et 63° Sud.

Les assignations des bandes 17,8-18,6 GHz, 18,8-19,3 GHz, 19,3-19,7 GHz, 19,7-20,2 GHz, 27,5-29,1 GHz, 29,1-29,5 GHz et 29,5-30,0 GHz contenues dans les sections précédemment mentionnées seront exploitées dans le service fixe par satellite et le service mobile par satellite.

Les assignations des bandes 19,285-19,3 GHz et 29,085-29,1 GHz contenues dans les sections précédemment mentionnées seront aussi exploitées dans le service d'exploitation spatiale.

Les assignations de fréquence du réseau MCSAT-2 HEO ont été communiquées par l'ANFR à l'UIT pour le compte de la société Thalès Alenia Space. Conformément au Décret n°2006-1015 du 11 août 2006, la présente demande d'O3bNext Lux est soumise avec l'accord de la société Thalès Alenia Space.

## 2.2. Renseignements relatifs au système satellitaire

Le système à satellites O3bNext comprendra quatre satellites complétés au final par 7 à 12 satellites à 8062 km d'altitude avec un angle d'inclinaison de zero degré. La construction des quatre premiers a été confiée à la société Thalès Alenia Space, ils seront lancés par la société Arianespace à la mi-2018. Les autres satellites sont en cours de négociation pour leur construction et leur lancement.

Ce système étendra les capacités du système actuel O3B offrant des connexions mobiles à Internet haut débit, faible coût et faible latence, dans le monde entier.

## 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

Le système O3BNext sera contrôlé par des installations du groupe SES (société SES S.A. et ses filiales) composées de deux centres principaux d'exploitation:

- Un centre d'exploitation des satellites situé à Betzdorf, au Luxembourg, avec une installation secondaire entièrement redondante à Manassas, en Virginie, aux États-Unis.
- Un centre d'exploitation du réseau situé à Manassas, en Virginie, aux États-Unis, avec une installation secondaire entièrement redondante située à Betzdorf, au Luxembourg.

Les satellites utiliseront une architecture transparente possédant des antennes dédiées aux faisceaux utilisateurs et des antennes dédiées aux faisceaux passerelle qui sont entièrement orientables sur toute la Terre visible depuis le satellite. Ils seront commandés et contrôlés depuis des stations terriennes situées à Hawaii aux États-Unis; Lurin au Pérou; Nemea en Grèce et Perth en Australie. Ils sont toujours en contact avec au moins une station passerelle pour maintenir la connectivité des services clients. Les satellites n'ont pas besoin d'être en contact constant avec une antenne de contrôle et commande car ils ne sont pas constamment commandés, ni ne transmettent constamment des informations sur la télémétrie. Les satellites ne sont généralement commandés que pour effectuer des manœuvres de maintien à poste et des mises à jour du positionnement des différents faisceaux.

Les centres d'exploitation et les stations terriennes de télécommande sont possédés et opérés par le groupe SES auquel appartient la société O3bNext Lux. La situation contractuelle et juridique d'O3bNext Lux avec les autres entités d'O3B et de SES S.A. permettent de faire exécuter un arrêt des émissions objets de la demande sur ordre du gouvernement français.