

# SES-17

## Descriptif pour les médias

Septembre 2021

### Vivez l'expérience de la connectivité illimitée

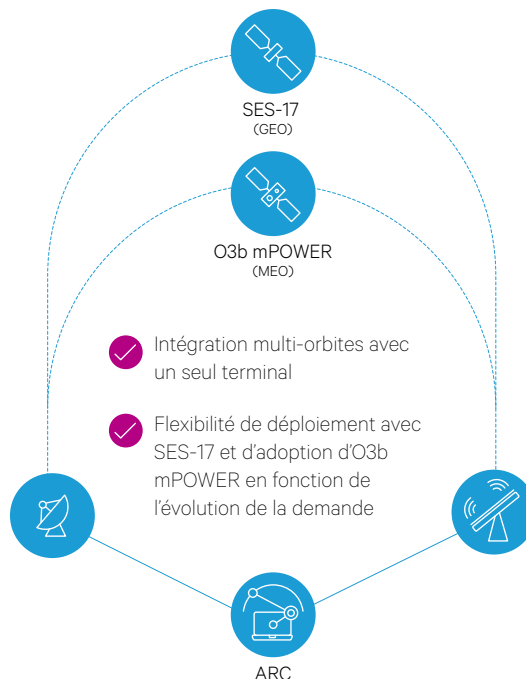
Face à la dépendance accrue des entreprises et des collectivités du monde entier vis-à-vis de réseaux fiables, le tout nouveau satellite haut débit SES-17 offrira les capacités les plus performantes, versatiles et puissantes du marché pour répondre à la demande de connectivité à large bande à travers toute l'Amérique du Nord l'Amérique du Sud, les Caraïbes et l'océan Atlantique. Ce satellite - le premier entièrement en bande Ka en orbite géostationnaire (GEO) de la flotte de SES - aura une capacité de traitement totale de 200 GHz et une charge utile entièrement numérique connectée à environ 200 faisceaux, capables de maintenir un débit de 2 Gb/s par connexion, autrement dit des performances idéales pour des applications dans les domaines de la mobilité, des services aux entreprises et gouvernementaux, ainsi que pour les programmes d'inclusion numérique.

En dehors de sa taille impressionnante (46 m de large) et d'une masse d'environ 6,4 tonnes, SES-17 se distingue des autres satellites GEO par les nouvelles technologies qu'il embarque, développées en partenariat avec Thales Alenia Space, qui lui apporteront un surcroît de puissance et de flexibilité. SES-17 est le premier satellite de SES doté d'une charge utile entièrement numérique, dont le processeur DTP (Digital Transparent Processor) sera le plus avancé et le plus puissant jamais lancé dans l'espace. Grâce à lui, et à d'autres caractéristiques de flexibilité d'avant-garde, SES-17 offrira une grande facilité de conversion de fréquences et une capacité illimitée de basculement de gateway et d'acheminement de trafic pour s'adapter à l'évolution dynamique de la demande de données. Ce satellite sera en outre le premier à intégrer le MPL (Mechanically Pumped Loop), un système de régulation thermique innovant capable d'évacuer la chaleur générée par le fonctionnement d'un satellite aussi puissant.

### Le réseau multi-orbites de SES

La flexibilité de SES-17 sera encore plus grande grâce aux nouvelles technologies logicielles intégrées au segment sol. À l'instar du système de prochaine génération de SES en orbite terrestre moyenne (MEO) fonctionnant également en bande Ka, SES-17 profitera de l'[Adaptive Resource Controller \(ARC\)](#), une solution logicielle agissant tel le cerveau du réseau, spécialement développée pour permettre l'affectation dynamique et automatique du trafic en temps réel, ainsi qu'un basculement d'orbite pour l'interopérabilité totale entre le système MEO de SES et ce satellite GEO. Le lancement de SES-17 et d'[O3b mPOWER](#) marque la première étape du déploiement du réseau de satellites interopérables multi-orbites de SES.

SES collabore par ailleurs avec plusieurs partenaires technologiques pour mettre en service des terminaux de prochaine génération qui optimiseront la bande passante de manière efficace et dynamique entre ses satellites sur les deux orbites. De plus, les toutes nouvelles antennes plates en bande Ka interopéreront avec SES-17 et O3b mPOWER simultanément, complétant ainsi les synergies entre les systèmes.



## Principaux segments et applications

- Maritime et aéronautique**

La vaste couverture de SES-17 au-dessus des Amériques, de l'océan Atlantique et des Caraïbes permettra d'offrir des services de connectivité à haut débit aux passagers de certaines des lignes aériennes et maritimes les plus fréquentées.
- Fracture numérique**

Les faisceaux étroits à haut débit de SES-17 contribueront à réduire la fracture numérique en fournissant une connectivité directe aux établissements scolaires, bureaux et foyers se trouvant en zone blanche.
- Backhaul mobile**

SES-17 pourra étendre la portée et la capacité des systèmes cellulaires en totale transparence.
- Énergie**

Du fait que les sites miniers et les oléoducs se trouvent généralement dans des zones reculées ou au milieu des océans, où la couverture terrestre n'est pas disponible, SES-17 créera des opportunités de croissance digitale.
- Entreprises et gouvernements**

Grâce aux connexions haute capacité de SES-17, les sites isolés pourront bénéficier de la même largeur de bande que ceux se trouvant en milieu urbain, et donc fournir les mêmes services.

## Principaux fournisseurs technologiques et client



- Fabricant**

Le satellite est fabriqué par Thales Alenia Space (TAS) à Cannes, en France.
- Lanceur**

Le satellite devrait être lancé le 22 octobre 2021 par Arianespace depuis le Centre spatial guyanais (CSG) de Kourou, en Guyane française.
- Client de référence**

Thales InFlyt Experience est le [client de référence](#) de SES-17 et offrira des services de connectivité en vol sans égal aux compagnies aériennes desservant les Amériques.

## Caractéristiques techniques

<b>Charge utile</b>	~ 200 faisceaux en bande Ka (à la fois larges et étroits)	<b>Alimentation</b>	2 panneaux solaires déployables, batteries
<b>Débit de données</b>	Jusqu'à 2 Gb/s par connexion	<b>Durée de vie nominale</b>	15 ans
<b>Plateforme</b>	Spacebus-Neo	<b>Masse</b>	~ 6400 kg
<b>Propulsion</b>	4 propulseurs plasma SPT-140	<b>Orbite</b>	GEO

Pour en savoir plus sur SES-17 :  
[ses.com/news/ses-17-experience-endless-connectivity](https://ses.com/news/ses-17-experience-endless-connectivity)

