



Projet de loi autorisant le Gouvernement à financer le programme « Medium Earth Orbit Global Services » (MGS)

Conférence de presse
23 février 2023



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère des Affaires étrangères
et européennes

Direction de la défense



Agenda

1. Contexte
 2. Le programme MGS
 3. Objectifs du Luxembourg avec ce programme
 4. Présentation du système O3b mPOWER
 5. Rôle de la NSPA dans le programme MGS
-





- Invasion russe de l'Ukraine
- Appartenance à l'OTAN et contribution à l'effort commun de défense
- Augmenter l'effort de défense luxembourgeois à 1% du PIB pour 2028
- L'Espace aussi est devenu un enjeu de sécurité nationale
- Défense a publié Stratégie spatiale de défense en 2022:
 - 3 domaines principaux : Communications satellitaires (SatCom), Observation de la Terre (EO) & Connaissance de la situation spatiale (SSA)
 - Fils conducteurs:
 - coopération avec pays partageant les mêmes valeurs
 - développer des capacités à double usage (civil et militaire)
 - augmentation de la résilience des capacités spatiales
 - mutualisation des ressources



➤ Dans le domaine **SatCom**:

- La Défense est partenaire des US dans le programme multinational WGS (Wideband Global Satcom) depuis 2012
- En parallèle, l'Armée a développé son expertise au cours des années et fournit des services SATCOM à ses partenaires
- Lancement du satellite national GovSat-1 en 2018, dont l'exploitation est faite par la société LuxGovSat, dans le cadre d'un partenariat public-privé avec SES
- Objectifs dans ce domaine:
 - consolider les capacités actuelles
 - augmenter la résilience
 - développer de nouvelles capacités via des programmes de coopération internationaux et la mise en commun de systèmes



- Création d'un nouveau partenariat stratégique avec US dans le domaine SatCom
- Objet : avoir accès aux satellites de communication de la nouvelle constellation O3b mPower de SES et exploitation conjointe avec US
- Cette constellation répond aux besoins spécifiques de défense : flexibilité, couverture globale, faible latence, permet l'utilisation de réseaux souverains
- Complémentarité par rapport au satellite GovSat-1
- Coopération bilatérale à vocation multilatérale
- NSPA : en charge de l'acquisition des capacités satellitaires
- Montant investi par LUX sur durée de 10 ans : 195 millions
- Projet de loi en procédure



➤ Objectifs :

- Augmenter la résilience et renforcer nos capacités spatiales
- Renforcer notre coopération avec US dans le domaine spatial
- Permettre la participation d'autres partenaires au programme et par conséquent leur accès à la constellation O3b mPower
- Mettre capacités satellitaires à disposition de nos partenaires
- Contribuer à l'effort de défense commun
- Valoriser l'expertise de l'industrie nationale et renforcer le secteur spatial luxembourgeois
- Positionner le Luxembourg comme acteur de premier plan dans le domaine spatial



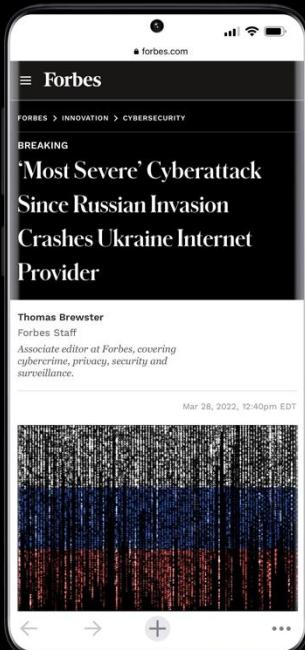
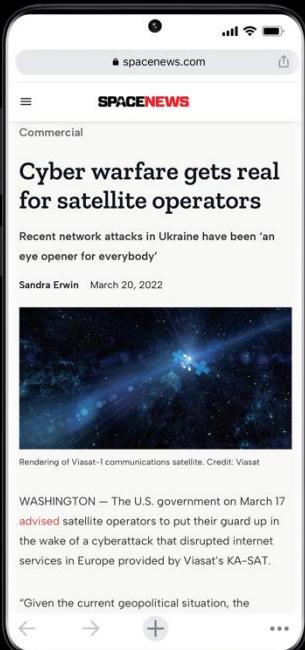
MEO GLOBAL SERVICES: FOR A SAFER AND MORE SECURE WORLD

Presented by
Steve Collar
CEO



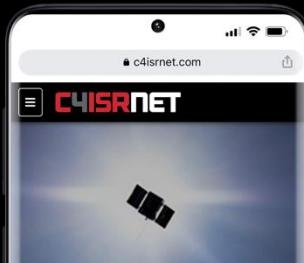
Europe Facing New Challenges

Emerging threats became a daily reality



Europe Facing New Challenges

Emerging threats became a daily reality



Fibre interruption

Cyber attacks

Space offence & interference



O3b mPOWER: SES's 2nd Generation Global System

A decade of proven experience in Medium-Earth Orbit

- ▲ Proven support for governments and supra-national institutions with fibre-like connectivity via the first-generation O3b system since 2013
- ▲ Ordered second-generation MEO constellation in 2017 following success of O3b



O3b service deployment in response to Hurricane Ian, Southwest Florida, 2022

MEO Global Services leveraging O3b mPOWER

Unrivalled performance for government use

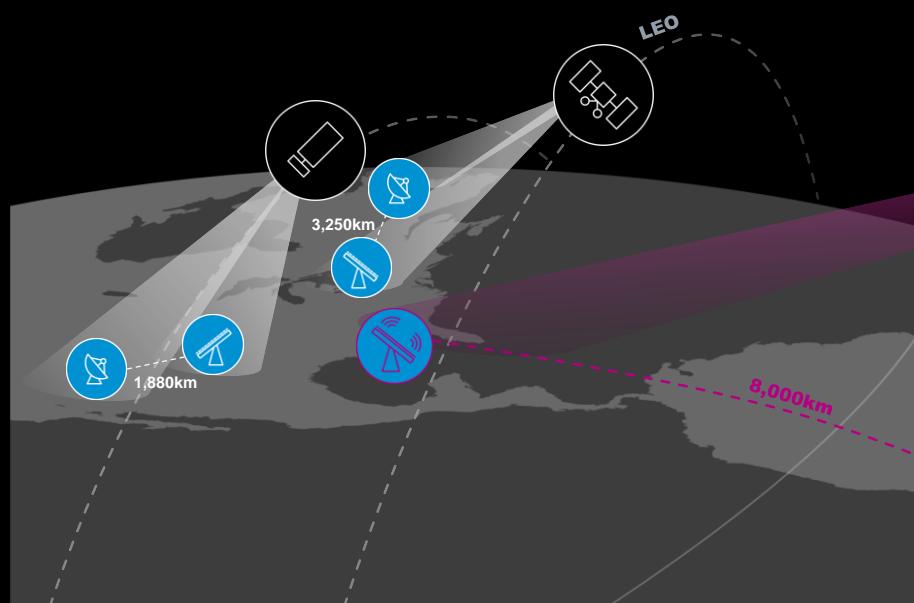


O3b mPOWER Our Orbital Advantage

Scalable Network. Six Satellites to Start.

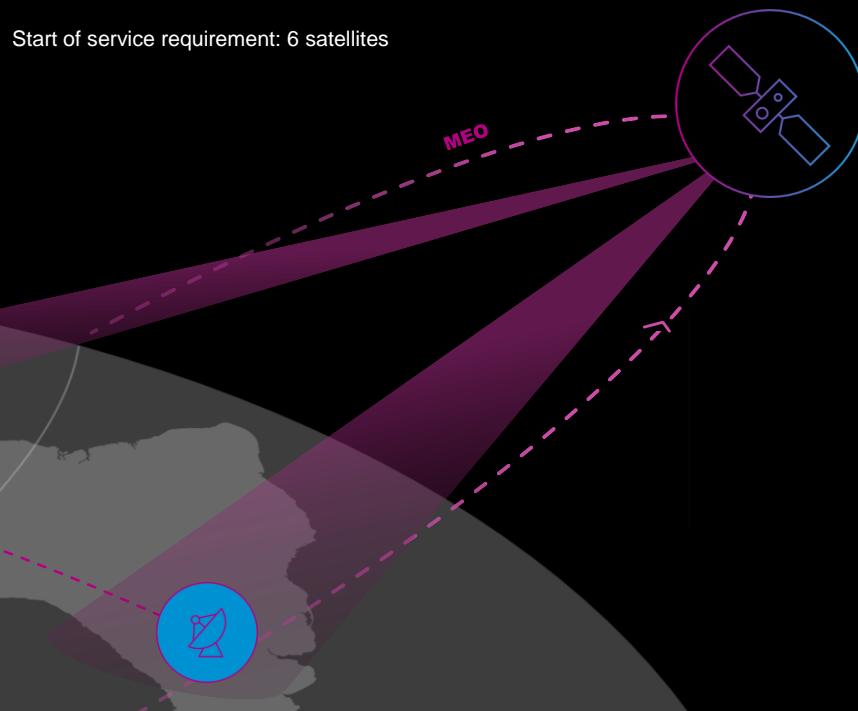
LEO

Start of service requirement: hundreds or thousands satellites



MEO - O3b mPOWER

Start of service requirement: 6 satellites



Supporting Advanced Defence Strategies

High-performance, carrier-grade connectivity for key missions



▲ RECONNAISSANCE

Unparalleled return links



▲ NAVY and COMMs ON THE MOVE

Fibre-like services to moving platforms



▲ DISASTER RESPONSE

Fibre-like connectivity for life-saving missions



▲ REACHBACK FROM THE FIELD

Network resiliency for government operations

- ▲ Security of networks
- ▲ Cloud, ML and AI
- ▲ Operational agility
- ▲ Extended, sovereign offering
- ▲ Interoperable with government-proprietary systems
- ▲ Quick deployment, advanced, proven ecosystem



MGS: Supporting Luxembourg's and NATO SATCOM Vision

Assured access to critical MEO layer with Government assurance



▲ UNIQUE

No other broadband MEO system exists



▲ HIGH PERFORMANCE

Low latency & unmatched throughput for advanced missions and users



▲ SECURE

Sovereign network features, supports government waveforms and operational autonomy



▲ RESILIENT

Redundant & disaggregated ground and space architecture



▲ ADAPTABLE

Extreme flexibility of bandwidth & service assignment serving changing needs

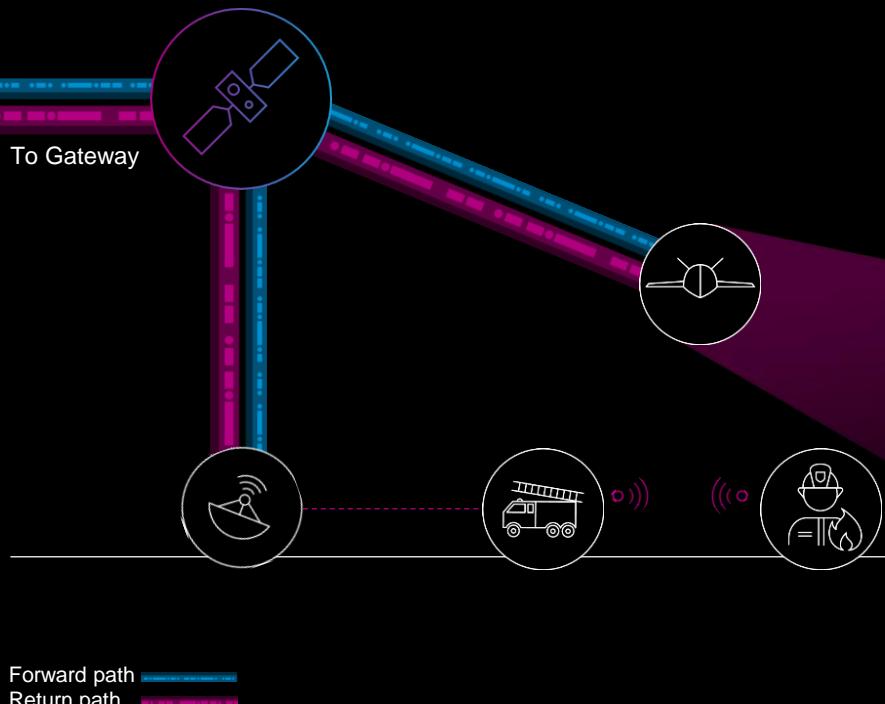


▲ AFFORDABLE

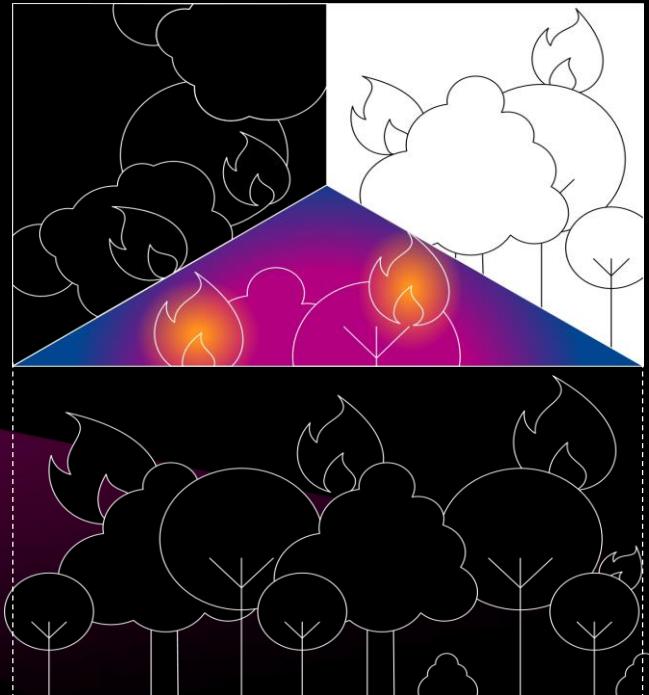
Leveraging the best of commercial capabilities for the benefit of government missions

O3b mPOWER Performance

Unrivalled return-path throughput



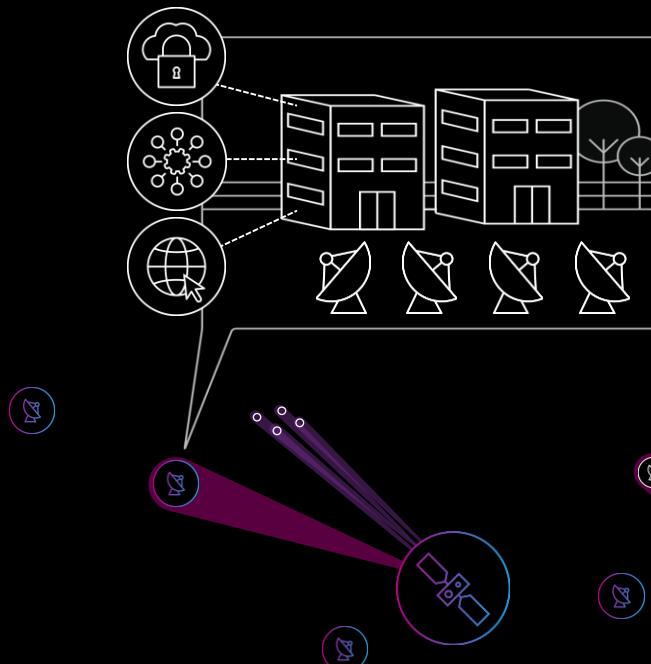
Unthrottled multisensor view



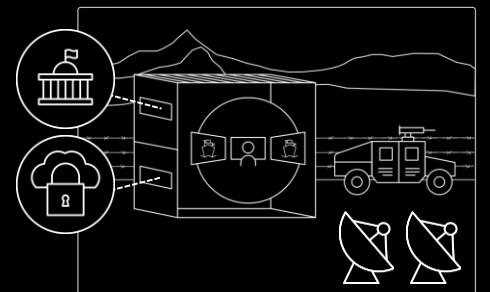
O3b mPOWER Security and Flexibility

Ability to land traffic anywhere, securely

MANAGED GATEWAY



SOVEREIGN GATEWAY



Decades of Partnering with Governments & Institutions worldwide

Delivering integrated secure sovereign space together



GOV SAT



THE GOVERNMENT
OF THE GRAND DUCHY OF LUXEMBOURG

Public-Private venture
between the Government
of Luxembourg and SES



LuxQCI



03b **mPOWER**

PERFORMANCE ABOVE ALL

