



# MINISTÈRE DES ARMÉES

Liberté  
Égalité  
Fraternité



## COMPOSITION

Constellation de 3 satellites  
placés en orbite basse



## SEGMENT SOL UTILISATEURS

Pour préparer les plans de travail des satellites, récupérer les signaux détectés et produire la localisation et la caractérisation des émetteurs électromagnétiques associés



## SEGMENT SOL DE CONTRÔLE

Pour contrôler les satellites et envoyer les plans de travail



## POIDS

3 satellites de 450 kg

# CERES

## (CAPACITÉ DE RENSEIGNEMENT D'ORIGINE ÉLECTROMAGNÉTIQUE SPATIALE)



Le programme français CERES fournira le premier système militaire de satellites de détection, de caractérisation et de localisation d'émissions électromagnétiques (radar et télécommunications) conçu et développé en Europe. La Loi de programmation militaire (LPM) 2019-2025 prévoit la livraison de cette capacité en 2022.

✓ Renouveler les capacités opérationnelles



© Airbus Defence and Space

## PRÉVENTION ET ANTICIPATION DES CRISES PLANIFICATION DES OPÉRATIONS APPUI AUX OPÉRATIONS



- Première capacité française opérationnelle de Renseignement d'origine électromagnétique (ROEM) depuis l'espace
- Collecte de ROEM sur tout le globe y compris sur des zones inaccessibles aux capteurs terrestres, maritimes et aéroportés
- Satellites opérationnels 24h/24, 365 jours/an, par tous temps
- Système unique en Europe



## ENTREPRISES

- Airbus Defence and Space : responsable de l'intégration des satellites et du système
- Thales DMS : responsable de la charge utile des satellites et du segment sol utilisateurs

- Thales Alenia Space : fournisseur des plateformes (bus) des satellites
- Arianespace : en charge du lancement (lanceur Vega)
- La Direction générale de l'armement (DGA) assure la maîtrise d'ouvrage du programme CERES
- Le Centre national d'études spatiales (CNES) est assistant à la maîtrise d'ouvrage et maître d'ouvrage délégué pour le développement du segment sol de contrôle et les services de lancement
- Le Commandement de l'Espace (CDE) est garant de la prise en compte et de la satisfaction du besoin opérationnel
- La Direction du renseignement militaire (DRM) s'occupe de la mise en œuvre de la charge utile des satellites



## CALENDRIER

2015 : lancement en réalisation du programme CERES par la DGA

Novembre 2021 : lancement des 3 satellites CERES

2022 : mise en service opérationnel du système CERES