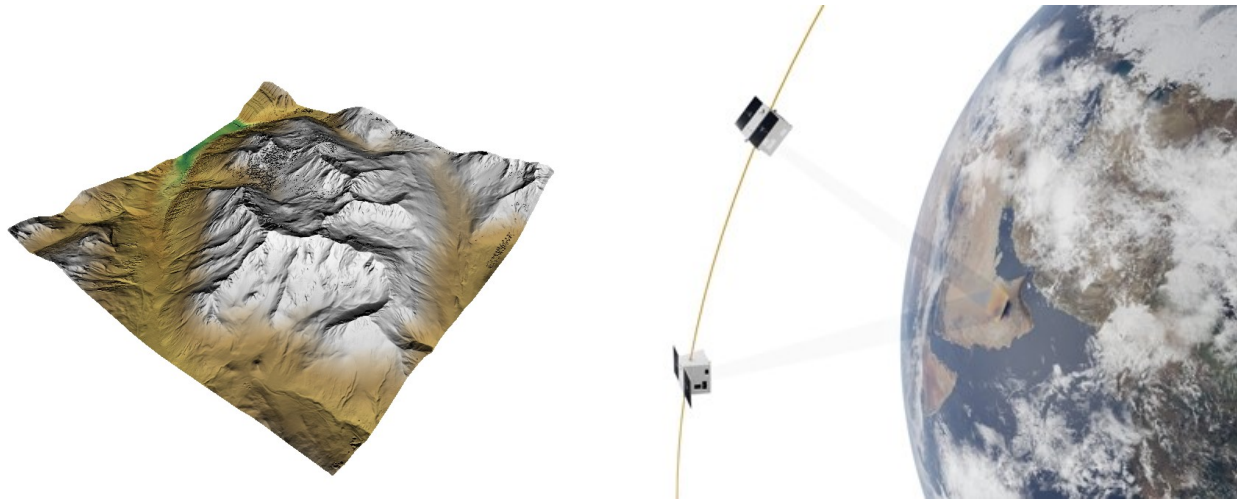
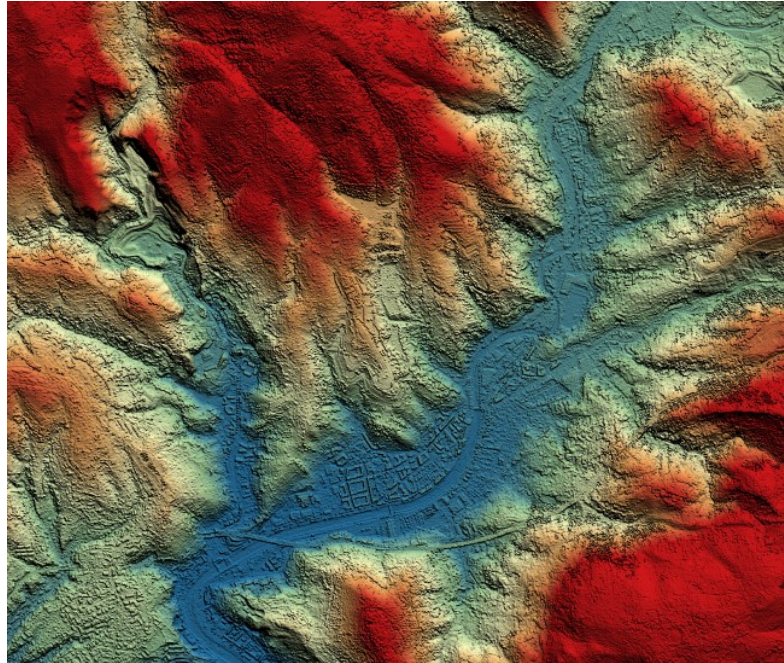
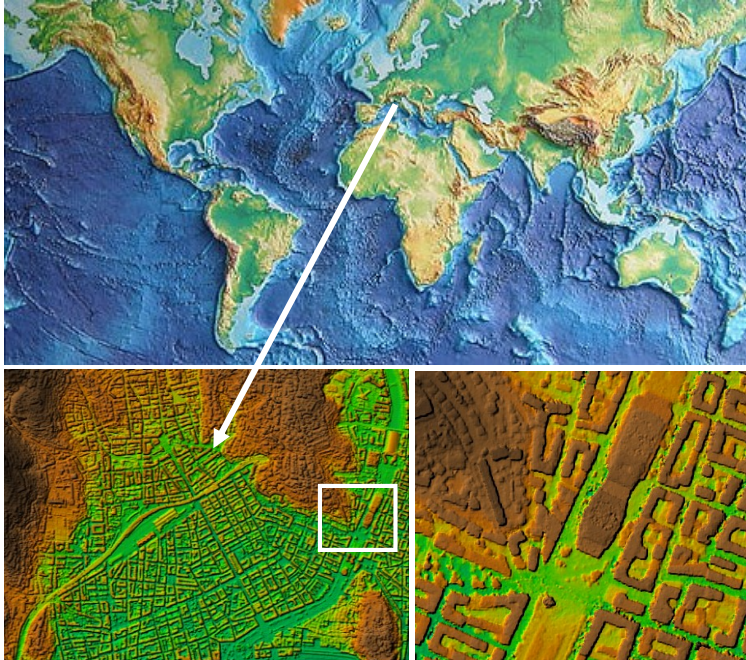


# La mission CO3D et ses applications aval

Nadia Landachoco & Jean-Baptiste Henry



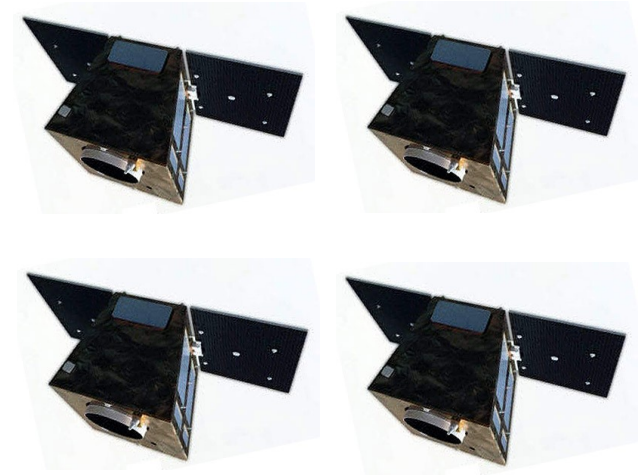
## Altimétrie mondiale



Précision altimétrique  
Objectif : 1m en relatif, 4m en absolu



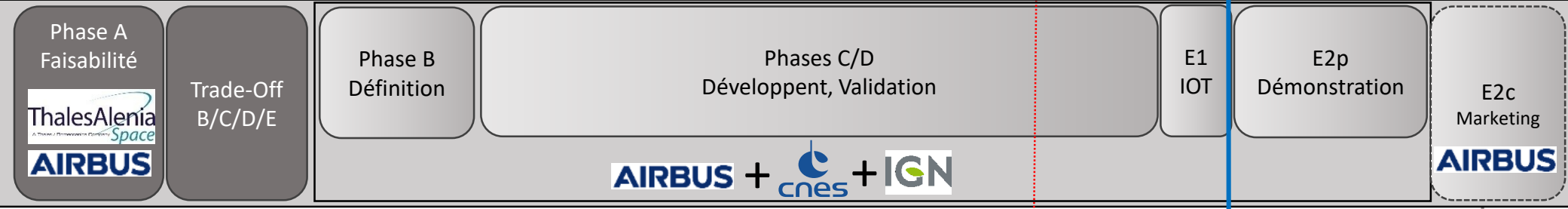
Bas coût  
Automatique  
Traitement cloud



Constellation de satellites OT bas  
coût, forte réactivité, imagerie  
50cm

# Planning

2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027 2028



Nous sommes ici

Accès via DINAMIS





## < 18 mois, <= 2027

**France métropolitaine**

~500 000 km<sup>2</sup>

Production de MNT à 50%

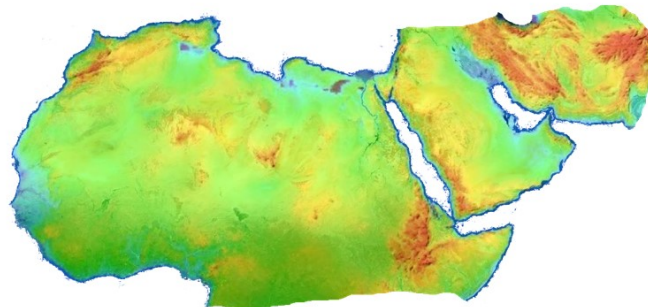


Qualification de la  
précision altimétrique  
relative et absolue

**Zone d'intérêt Défense**

~27 Mkm<sup>2</sup>

Production de MNT à 70%



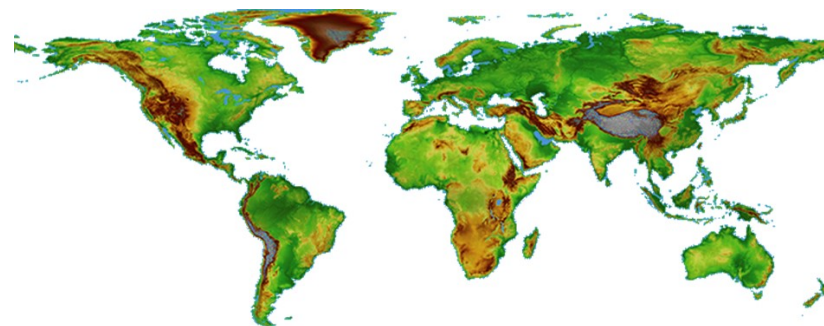
Qualification de la  
précision  
altimétrique relative

**En complément: Terres émergées(+/- 70° latitude)**

~123 Mkm<sup>2</sup>

Production de MNT à 40%

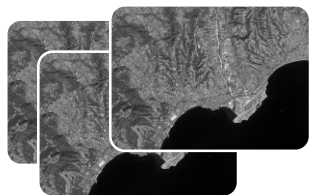
(Obj. 90% en 3 ans)



**Quadruplets sur des  
grandes villes**

~ 200 x (400 km<sup>2</sup>)

- ✓ Accès ouvert aux utilisateurs DINAMIS : Dès le début de la phase E2p (début 2026)
- ✓ Dans le cadre d'une licence CNES - DINAMIS / production Airbus DS
- ✓ Consultation des archives du catalogue CPS Airbus et accès à la production à la demande
- ✓ Workflow pour des demandes de programmation
- ✓ Accès garanti pour la communauté à un volume de 600 000 km<sup>2</sup>/an de produits MNS
- ✓ Tarifs préférentiels à moins de 0.5€ au km<sup>2</sup> au-delà du quota de gratuité
- ✓ Gestion et modalités de mise en œuvre sur DINAMIS restant à préciser

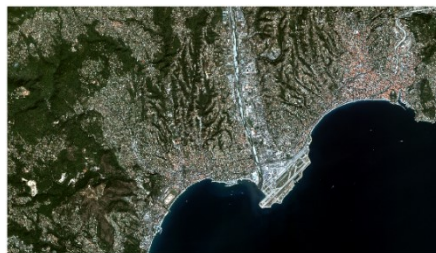
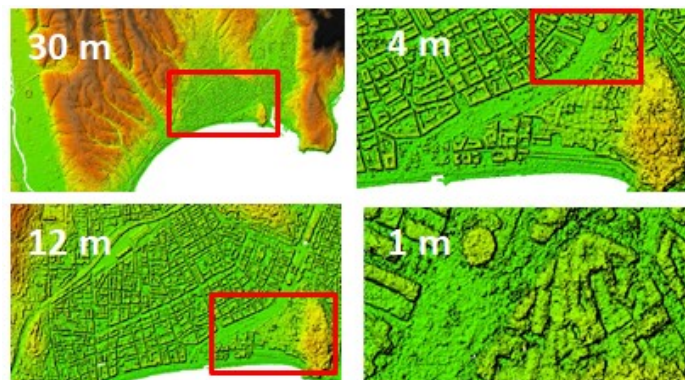
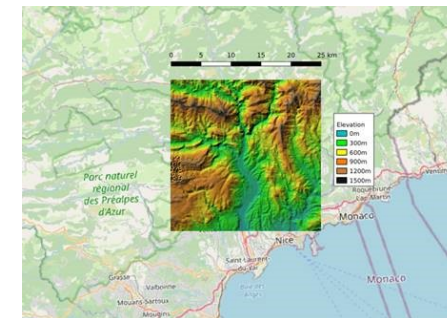


## Géométrie capteur parfait (L2A)

### Produits (L3/L4)

**opendata**

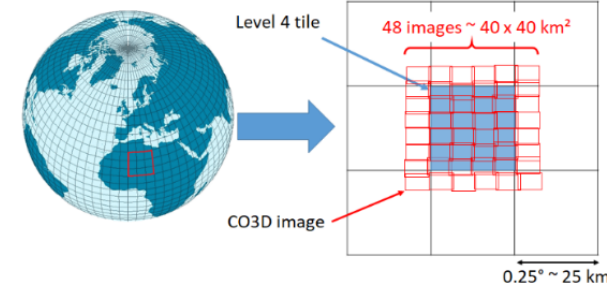
- Multi-résolution DSM : 1m, 4m, 12m, 15m, 30m
- *Recouvrements et masques de qualité*
- *Trous comblés et surfaces en eau aplaniées (>10000 m<sup>2</sup>)*
- Niveau 3
  - MNS daté sur une zone locale (< 0.5° x 0.5°)
  - Format DGED Geo ou UTM
  - Produit cohérent en L2A fourni
  - Export du nuage de points (option)
  - L3-SERIES (période multi-aquisition)
- Niveau 4
  - Couverture mondiale par tuile 0.25° x 0.25
  - Grille géo au format DGED



### Ortho-image (L2C)

- 50 cm résolution
- Orthorectifiée sur MNS CO3D 12m
- Cohérence 3D temporelle et géométrique

*Fournie en option avec L3 and L4 selon les termes de licence*





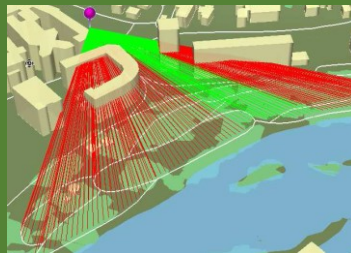
Défense



Vol basse altitude



Trafficabilité du terrain



Inter-visibilité



Préparation mission



Vol de drone

Civil



Prévention inondations



Glaciers



Secours & dommages



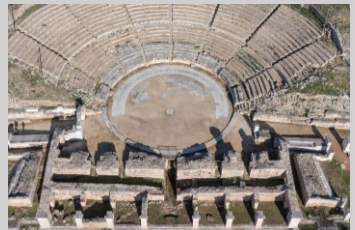
Jumeaux numériques



Mise à jour carto



Mouvements de sol



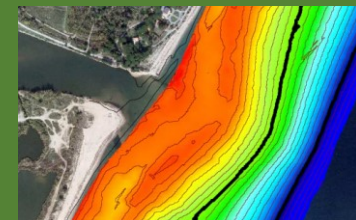
Patrimoine



Aménagement du territoire



Mines

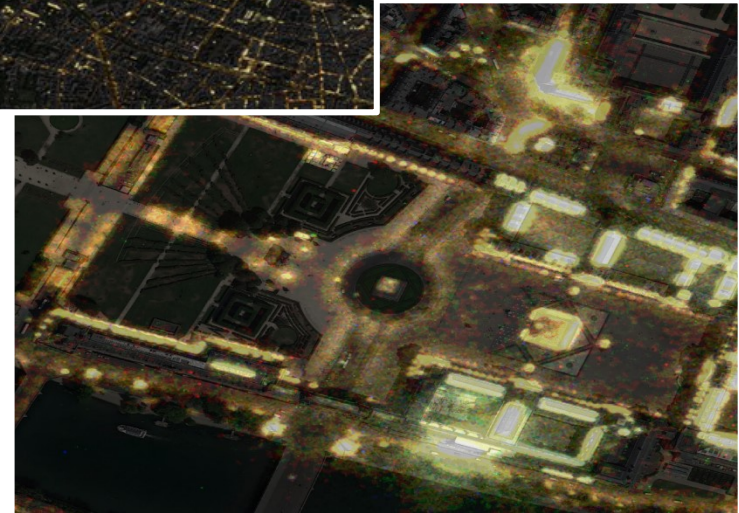
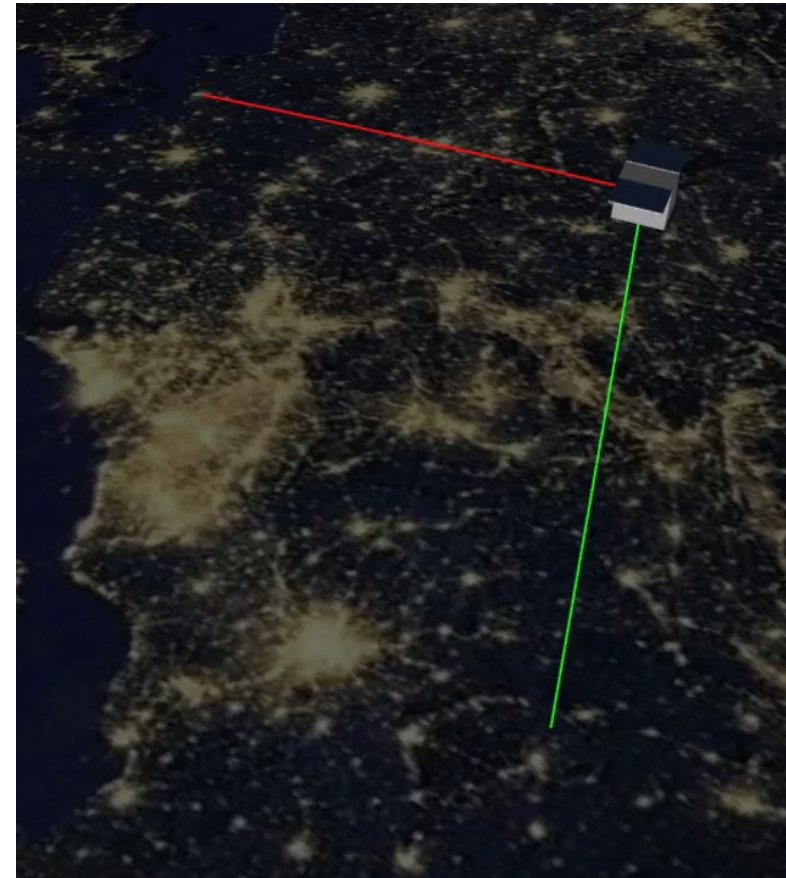


Bathymétrie



# Capacité de vision de nuit sur les orbites ascendantes

Amélioration du signal grâce à un temps d'intégration dédié à la vision nocturne  
et la synthèse de trames vidéo



Paris, Le Louvre





# En synthèse, CO3D ... Un MNT mondial à 1m de précision en 2026

**4**  
Satellites  
**AIRBUS**

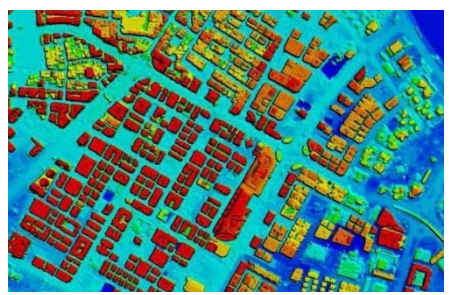
**502 km**  
SSO orbit



Lancement  
**2025**



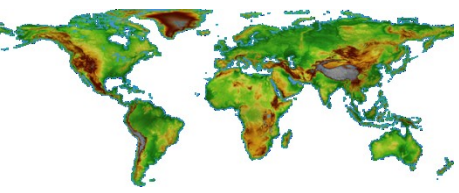
**1 m**  
Précision relative du MNT



**50 cm**  
Imagerie RGB & NIR



**123 Mkm<sup>2</sup>**  
Couverture mondiale



**4 ans**  
Traitement



**6000 TB**  
Volume de données



**2026**

**2027**



18 mois de phase de démonstration



Accès institutionnel  
600 000 km<sup>2</sup>/an

**27 Mkm<sup>2</sup>**



Phase  
Commerciale  
**AIRBUS**