

## SYSTÈME SPATIAL À ORBITES MEO HÉLIOSYNCHRONES À HAUTE REVISITE INFRA-JOURNALIÈRE AUX HAUTES LATITUDES

### Avantages technologiques

- ☞ Bonnes performances de revisite
- ☞ Conditions d'éclairement maîtrisables
- ☞ Faible environnement radiatif permettant :
  - Une diminution des épaisseurs de blindage anti rayonnements ionisants
  - Une augmentation de la durée de vie d'un satellite

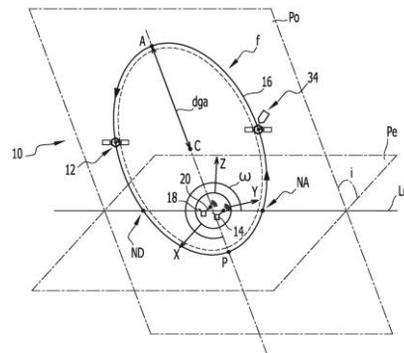
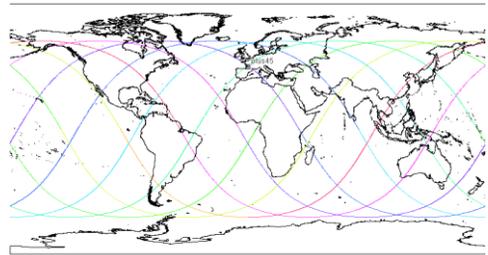


Illustration schématique de plusieurs satellites sur une même orbite héliosynchrone rétrograde

- (10) Système spatial
- (12) Satellite
- (14) Stations terrestres
- (16) Orbite
- (18) Moyens de détection
- (20) Moyens de communication
- (ω) Périégée

### Synthèse de l'invention

L'invention concerne les systèmes satellitaires évoluant sur des orbites elliptiques héliosynchrones.

Le besoin est de pouvoir avoir simultanément une bonne revisite, des conditions géométriques d'observation plus favorables qu'en Géostationnaire sur les moyennes latitudes et une distance d'observation moindre par rapport au GEO de façon à améliorer la résolution spatiale.

L'invention prend en compte la problématique conjointe de l'environnement radiatif ainsi que de la couverture géographique (moyennes et hautes latitudes) au travers du choix des paramètres orbitaux.

### Bénéfices commerciaux

### Applications potentielles

- Missions d'observation de la terre avec des besoins en haute revisite (missions sécurité/défense, gestion des risques, missions scientifiques)
- Systèmes de télécommunication sur moyennes et hautes latitudes

- Performances d'accès géographiques,
- Meilleure durée de vie du satellite
- Dimensionnement moins couteux que dans le cas d'une orbite géostationnaire

*Invention brevetée disponible sous licence.*