

1

Earth Observation: Seeing Canada Differently | RADARSAT-1 information card • Observation de la Terre : le Canada sous un nouveau jour | Carte d'information RADARSAT-1



IMAGE: CANADIAN SPACE AGENCY / AGENCE SPATIALE CANADIENNE

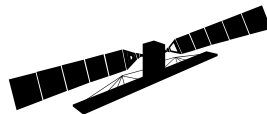
**RADARSAT-1**

**Launch:** November 1995

**Owner:** Canadian Space Agency

**Status:** Inactive

- Canada's first Earth observation satellites
- Its dawn-to-dusk orbit path ensured the solar arrays were constantly in the sun
- Orbited 798 kilometres above the Earth's surface: that is like standing 1,433 CN Towers on top of one another
- Could provide nearly complete global landmass coverage
- The satellite's orbit path repeated every 24 days
- Could provide daily coverage of the Arctic
- Could view any part of Canada within three days
- Was able to acquire images of the Earth day or night, in all types of weather and through clouds, smoke and haze
- In critical situations, its data could be processed and delivered within four hours of being received on the ground
- With the exception of the Antarctic Mapping Mission (AMM) in September and October 1997, when the spacecraft was rotated 180 degrees to produce the first complete satellite mosaic of Antarctic, it only looked to the right of its orbital path
- It initially had a lifespan of five years. In reality, it lasted 17 years



**Lancement :** novembre 1995

**Propriétaire :** Agence spatiale canadienne

**Statut:** Inactif

- Le premier satellite d'observation de la Terre canadien
- Son orbite de type crépusculaire faisait en sorte que ses panneaux solaires étaient constamment exposés à la lumière solaire
- Il effectuait une orbite à 798 kilomètres au-dessus de la surface terrestre, soit une distance correspondant à 1,443 fois la hauteur de la Tour du CN
- Il pouvait assurer une couverture quasi intégrale de la planète
- Le cycle orbital complet de ce satellite était de 24 jours
- Il pouvait couvrir l'Arctique quotidiennement
- Il pouvait observer n'importe quelle partie du Canada dans un délai de trois jours
- Il pouvait capter des images de la Terre de jour comme de nuit, dans toutes les conditions météorologiques possibles – nuages, fumée et brume
- En situation d'urgence, les données de RADARSAT-1 pouvaient être traitées et livrées dans les quatre heures suivant leur réception au sol
- À l'exception de la Mission cartographie de l'Antarctique (AMM) en septembre et octobre 1997, lorsque le vaisseau spatial a été tourné de 180 degrés pour produire la première mosaïque de satellite complète de l'Antarctique, le satellite ne regardait qu'à droite de sa trajectoire orbitale
- À l'origine sa durée de vie était de cinq ans, en réalité elle a été de 17 ans