

Le secteur spatial brésilien

- I. L'organisation du secteur spatial brésilien
- II. Pourquoi et comment le Brésil développe un secteur spatial
- III. L'identification des axes possibles de coopération

I. L'organisation du secteur spatial brésilien

- a) L'organisation institutionnel du secteur
(politique et administrative)
- b) L'organisation industrielle du secteur
- c) Degré d'adhésion de la population
(campagne de communication pour la
population, le travail dans les écoles ...)

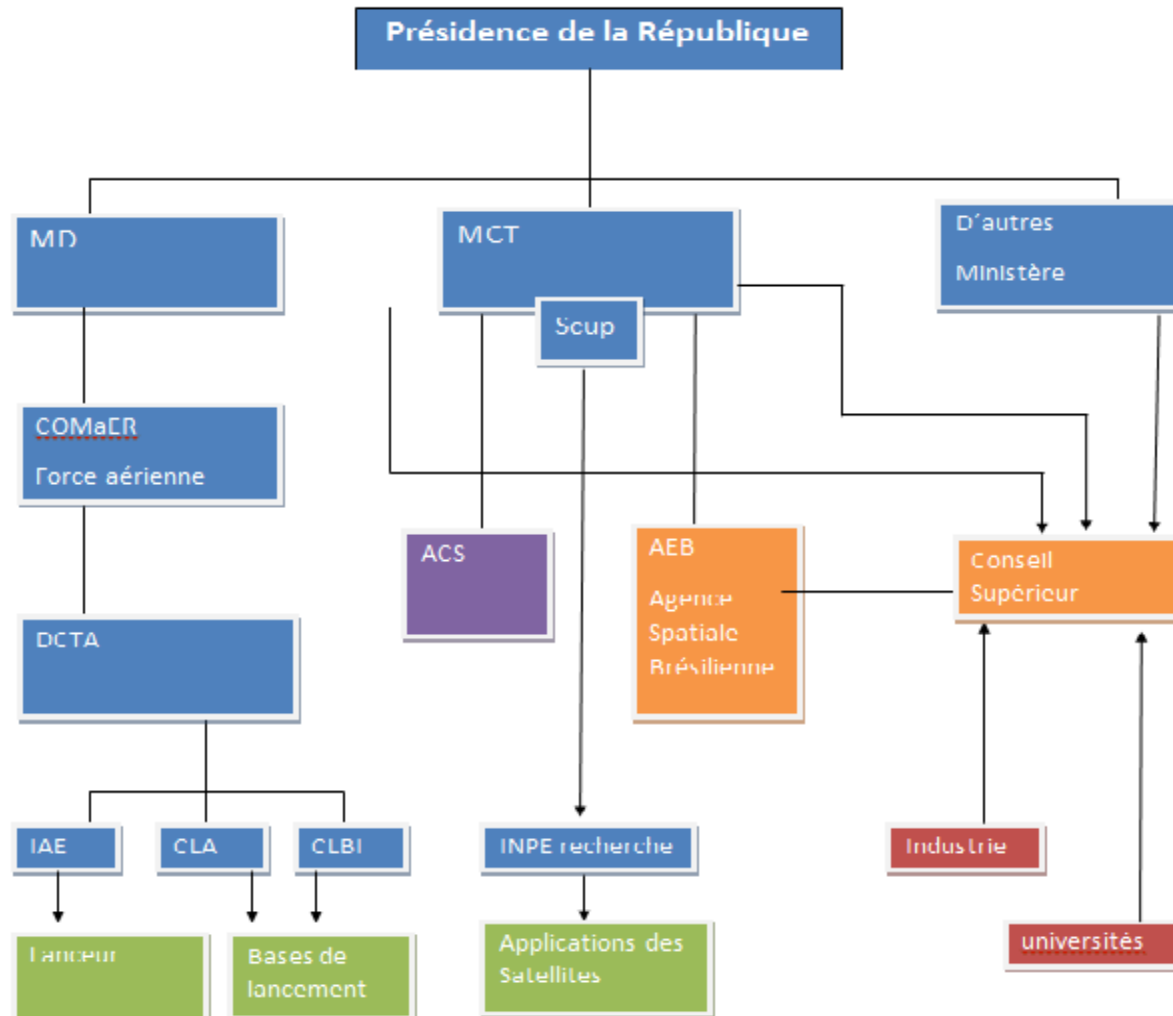
I. a) L'organisation institutionnel du secteur

- Constitutionnalisation de la matière
 - Il incombe à l'Union:
 - d'explorer la navigation aérospatiale, directement ou par une autorisation, concession ou permission;
 - de légiférer sur le droit spatial, la navigation aérospatiale et la défense aérospatiale.

I. a) L'organisation institutionnel du secteur

- Politique (PNDAE – Décret n° 1332 du 8 décembre 1994)
- Des programmes (PNAE - Loi n° 9994 du 24 juillet 2000 et Décret n° 3915, du 12 septembre 2001) - 1996, 1998, 2005, 2012-2021
- Système (SINDAE – Décret n° 1953 du 10 de juillet 1996)
- Des fonds (Fonds Spatial – Loi n° 9994 du 24 juillet 2000)

I. a) L'organisation institutionnel du secteur (système)



- AEB – elle est l'organe central du système, responsable de la mise en œuvre de la politique / développe et améliore les programmes;
- elle est chargée de stimuler la recherche et la participation du secteur privé;
- et à promouvoir la coopération internationale

- INPE - Il est chargé de la recherche scientifique et technologique dans le domaine spatial.
- DCTA - Il est responsable de l'élaboration de solutions scientifiques et technologiques pour renforcer la puissance aérospatiale

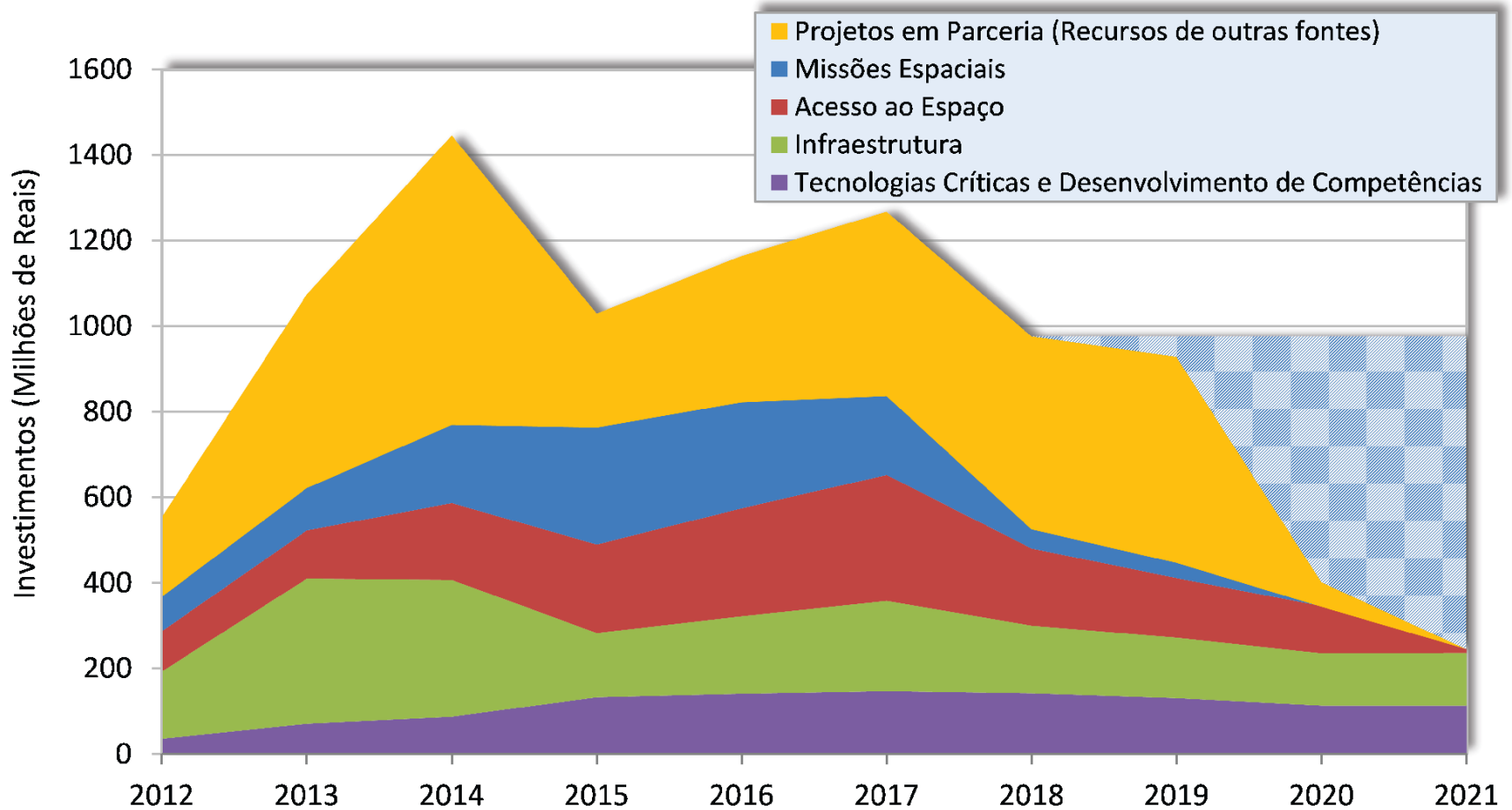
Il est entendu que des activités de recherche scientifique et de développement technologique du secteur spatial sont:

- I – les projets de recherche en science et technologie;
- II – le développement technologique expérimental;
- III - le développement de la technologie industrielle de base;
- IV - la mise en place d'une infrastructure pour les activités de recherche;
- V - la formation des ressources humaines;
- VI - la diffusion des connaissances scientifiques et technologiques.

I. b) L'organisation industrielle du secteur

- AIAB (Association des entreprises aérospatiales du Brésil)
- moins de 1% du chiffre d'affaires de l'industrie aérospatiale brésilienne provient du secteur spatial (2011)
- Visiona Tecnologia Espacial S.A. est une société établie dans un partenariat entre Embraer et Telebras (dans le Parc Technologique de São José dos Campos) sera responsable du lancement du premier satellite géostationnaire brésilien en 2014.

l'investissement en millions de reais (PNAE 2012-2021)



I. c) Degré d'adhésion de la population

- AEBescola (ASBécole) - 2003.

Il est destiné aux écoles partout au Brésil, en se concentrant sur les thèmes: Satellites et stations spatiales; Véhicules spatiaux; L'astronomie; Les applications spatiales.

diffuser le programme spatial brésilien dans les écoles du pays;
inciter les élèves à des pratiques créatives qui éveillent l'intérêt de la recherche et de la science....

Organisation de l'Olympiade de l'astronomie et de l'astronautique (OBA!), en collaboration avec la Société brésilienne astronomique (SAB).

II. Pourquoi et comment le Brésil développer une industrie spatiale

- a) Pourquoi?
- b) Comment?

II. a) Pourquoi le Brésil développe une industrie spatiale

- L'exercice de la souveraineté et l'autonomie aérospatiale dépendre de la capacité industrielle
- Améliorer les télécommunications, avec l'inclusion sociale
- Accompagner des changements climatiques et l'environnement
- Réagir avec efficace devant les désastres naturels
- Connaître des ressources naturels et les utiliser de façon durable
- Vigier les frontières et l'espace maritime

II. b) Comment développer l'industrie spatiale

- Pousser un intense programme de technologie critique
- Stimuler la coopération internationale
- Etablir des projets en partenariat entre le secteur publique et le privé
- Faciliter les achats gouvernementaux
- Augmenter le fond spatial
- Soulager l'industrie
- Former des spécialistes

III. L'identification des axes de coopération possibles

- a) Quelles sont les alliances naturelles du Brésil?
- b) Quels sont les indices d'une éventuelle coopération avec la France (institutionnel et / ou industriel)

III. a) Quelles sont les alliances naturelles du Brésil?

- Brics (Chine depuis 1988 - les satellites CBERS-3 et 4; Russie - lanceur de satellite - VLS-1...)
- L'Europe (l'Allemagne et les satellites de réentrée atmosphérique – SARA et les projets de microsatsellites - VLM; France...); l'Ukraine (l'entreprise binationale Alcantara Cyclone Space – lanceur de satellite Cyclone-4)
- L'Amérique du Sud (Argentine et le projet Sabia-Mar et la plate-forme multimitation – PMM)

III. b) Quels sont les indices d'une « éventuelle » coopération avec la France

- La coopération militaire récente
- Proximité entre les bases de lancement (Centre spatiale guyanais)
- Plusieurs traités et projets bilatéraux de coopération (recherche, institutionnelle – AEB/CNES, technologie avancée, télémesures, ...)

- tarciso@senado.gov.br