

CONVERTISSEURS DE PUISSANCE HAUTE TENSION

Chercheur : Denis ANDRIN CERISIC

Promoteur : Marc BEKEMANS CERISIC

Partenaire : ALCATEL ETCA sa.

Début : 01/09/2002

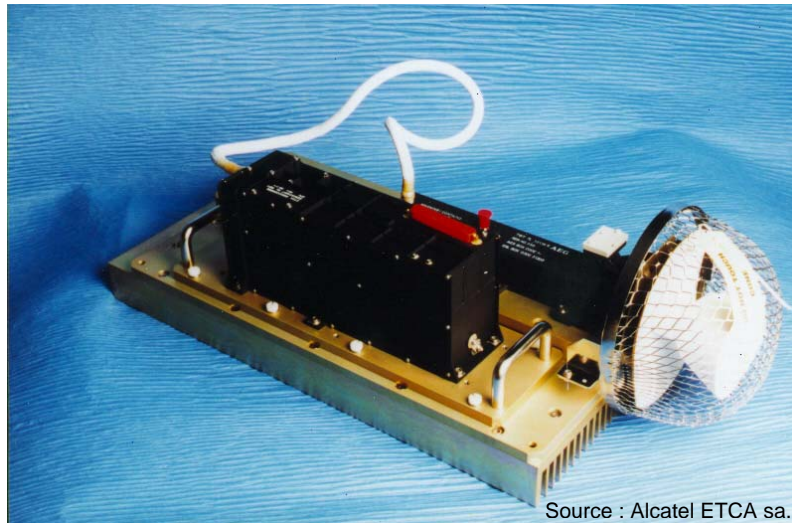
Fin : 31/08/2004

PROGRAMME FIRST CONVERHT

**Etude et conception d'un convertisseur
DC-DC haute tension (8 KV - 250 W)
destiné à l'alimentation de tubes à
ondes progressives (TOP) équipant les
satellites de télécommunication.**

27/01/2003

1



Source : Alcatel ETCA sa.

OBJECTIFS

- Déterminer la topologie de puissance la plus adaptée à la génération de hautes tensions adapté à l'environnement spatial.
- Analyser et développer le système de régulation en minimisant la masse et le coût des éléments.
- Analyser la fiabilité, les modes de pannes et le stress des composants mis en oeuvre.

27/01/2003

2

Topologies évaluées

- Topologies élévatrices générales
- BOOST
- BUCK-BOOST
- ZETA
- Super BOOST
- ...

19/03/2006

3