

## CONSTRUCTION ET MISE EN SERVICE DE HELIOS, INJECTEUR DE SOLEIL

Bruno POTTIN & al  
SYNCHROTRON SOLEIL

HELIOS (**H**undred MeV **E**lectron **L**inac **I**njector **O**f **S**OLEIL) est l'injecteur de SOLEIL. Ce Linac est construit par THALES comme un équipement clé en main. Le design d'HELIOS est basé sur l'APD de SOLEIL. Il est composé d'une triode (90 kV, 500 mA), d'un prébuncher (10 kV, 200 W), d'un buncher (SW, 15 MeV, 5 MW) focalisé par un solénoïde et de deux sections accélératrices (TW,  $2\pi/3$ , 45 MeV, 12 MW) alimentées par 2 klystrons (35 MW). L'installation du LINAC a commencé en octobre 2004. Après une brève description de la construction du bâtiment et de l'installation, les différents composants du LINAC et les modes d'opération seront détaillés. Le commissioning est prévu courant juin ; les résultats et les caractéristiques du faisceau seront présentés : dispersion d'énergie, émittance et dynamique de faisceau.