ID de Contribution: **50** Type: **Non spécifié**

Nettoyage des paquets parasites dans le booster synchrotron de l'ESRF

mercredi 4 octobre 2017 17:20 (15 minutes)

Résumé (moins de 1100 charactères)

Différents modes de remplissage de l'anneau de stockage sont utilisés à l'ESRF afin de fournir aux scientifiques de lignes un faisceau de rayons X structuré en temps : certaines portions de l'anneau sont laissées volontairement vide d'électrons, on obtient alors un faisceau de rayons X pulsé. Pour les besoins de certaines expériences, il faut que le contraste entre l'intensité des rayons X pendant un pulse et l'intensité entre les pulses soit meilleur que 10^{11}. Pour ce faire il faut nettoyer les paquets d'électrons parasites introduits lors des premiers instants de la séquence d'accélération. Ce nettoyage était jusqu'à récemment effectué dans l'anneau de stockage mais perturbait le faisceau pour les scientifiques de ligne. Il est aujourd'hui effectué dans le booster synchrotron par excitation raisonnante sélective des paquets parasites. Dans cette présentation nous expliquerons le principe du nettoyage, les difficultés rencontrées et les solutions qui ont été mise en place pour permettre, aujourd'hui, d'utiliser ce système en opération.

Co-auteurs

Auteurs principaux: M. ROCHE, Benoît (ESRF); M. PLOUVIEZ, Eric (ESRF)

Co-auteurs: M. KOCH, Jean-Marc (ESRF); M. SCHEIDT, Kees (ESRF); M. FARVACQUE, Laurent (ESRF); Mme VERSTEEGEN, Reine (ESRF); M. PERRON, Thomas (ESRF)

Orateur: M. ROCHE, Benoît (ESRF)

Classification de Session: Leptons