

Status de l'ESRF

lundi 5 octobre 2015 14:30 (1h 30m)

Basé sur un anneau de stockage de 844 mètres de périmètre, l'ESRF est source de rayonnement synchrotron de troisième génération opérant 42 lignes de lumière avec une disponibilité de 99.1% et un temps moyen de 105 heures entre deux pannes pour 2015. En fonctionnement depuis le début des années 1990, ce centre est financé par 19 pays européens, la France contribuant à hauteur de 27.5%.

Depuis sa création, l'ESRF a bénéficié d'une importante politique d'amélioration des accélérateurs et des onduleurs. Depuis 2009, l'institut implémente un important programme de jeunesse concernant les lignes de lumière, les infrastructures et les accélérateurs, qui s'étalera jusqu'en 2023. L'ESRF propose dans ce contexte un projet novateur de reconstruction de l'anneau de stockage utilisant le tunnel existant tout en conservant la position des lignes de lumière. Basé sur une nouvelle optique, l'émittance horizontale sera réduite de 4 à 0,15 nm-rad, associée à une augmentation de la brillance et de la cohérence d'un facteur 30 pour des énergies de l'ordre de 50 keV.

L'exposé fera le point sur les performances actuelles et futures de l'ESRF en décrivant plus particulièrement le projet de nouveau anneau de stockage.

Auteur(s) avec affiliation

Revol Jean-Luc, White Simon

Auteurs principaux: Dr REVOL, Jean-Luc (ESRF); Dr WHITE, Simon (ESRF)

Orateur: Dr REVOL, Jean-Luc (ESRF)

Classification de Session: Session : Posters 1 et vote bureau SFP

Classification de thématique: Sources de lumière