



Vendredi 23/04/2010, 11:00

Bat 123, p 311 -- 7 places, CEA Paris-Saclay

Philippe BREDY, Walid ABDEL MAKSOUD

SACM/LEAS

La station SEHT au bâtiment 198

Dans le cadre du projet d'aimant d'IRM 11,7 T ISEULT pour le laboratoire NEUROSPIN, la station SEHT a été installée dans le bâtiment 198. Ses principaux objectifs étaient de créer une station d'essais 8 T à grand diamètre utile (en remettant en service l'ancienne bobine double galettes en NbTi de l'aimant hybride du LCMI de Grenoble, de conception assez similaire à celle d'ISEULT), puis de l'utiliser pour valider et tester les options électriques et cryogéniques prévues dans le processus ISEULT. Elle a aussi servi à tester le système de protection en cas de quench, mesurer les performances du contrôle de la stabilité du champ et effectuer des mesures thermo-hydrauliques lors d'un quench provoqué sur l'aimant.

La première partie de cet exposé décrira les aspects cryotechnologiques de l'équipement et les diverses étapes du fonctionnement de cette station. Les retours d'expérience seront présentés.

La deuxième partie présentera les campagnes de mesures thermo-hydrauliques réalisées en provoquant des quenches par dépôt de chaleur dans le bobinage. Ces mesures permettent de mieux établir les modalités de propagation de quench et d'hydraulique utilisables dans le dimensionnement final d'ISEULT.