

La cavité spoke testée dans notre laboratoire a été réalisée dans le cadre du projet européen XADS. Elle sera à la base de la partie basse énergie de l'accélérateur. Les tests ont porté sur la caractérisation HF de la cavité (la connaissance du champ accélérateur, le Q_0 , R_s , etc...). J'ai participé à ces tests, dont je pourrai donner les résultats et, par ailleurs, j'ai réalisé le programme de contrôle commande utilisé à cette occasion et dont je parlerai également.

Les simulations portent sur la cavité et sur le coupleur de puissance. En ce qui concerne la cavité, les simulations doivent permettre de déterminer aussi finement que possible la position adéquate du port de couplage, afin d'optimiser le couplage tout en réduisant les pertes HF sur l'antenne. Parallèlement, les simulations portant sur le coupleur, vont aider à son étude thermique et au choix d'un design de fenêtre (qui est l'élément critique de ce type de réalisation).