

En 1997, le CEA et le CNRS décidèrent d'étudier et de construire en commun un prototype de la partie basse énergie d'un accélérateur de proton de forte puissance (HPPA). L'objectif principal de ce projet (le projet IPHI), était de permettre à l'équipe française de maîtriser les technologies complexes utilisées et les concepts de commande des HPPAs. Récemment, un accord de collaboration a été signé avec le CERN qui a mené à d'importantes évolutions dans la conception et dans le programme. Le courant nominal d'IPHI a néanmoins été maintenu à 100 mA CW. Ce choix devrait permettre produire un faisceau d'intensité réduite (environ 30 mA) avec un taux de disponibilité élevé s'approchant des conditions de fonctionnement des ADS. L'énergie de sortie du Quadripôle Radio-Fréquence (RFQ), à l'origine de 5MeV, a été réduite à 3 MeV, permettant ainsi l'adjonction et le test en mode pulsé d'une ligne chopper développée par le CERN pour le Superconducting Proton Linac (SPL). Dans une étape finale, le RFQ et la ligne chopper seraient intégrés à l'injecteur du SPL. Le démarrage de IPHI est prévu pour la fin 2005 et les essais à Saclay sur toute l'année 2006.