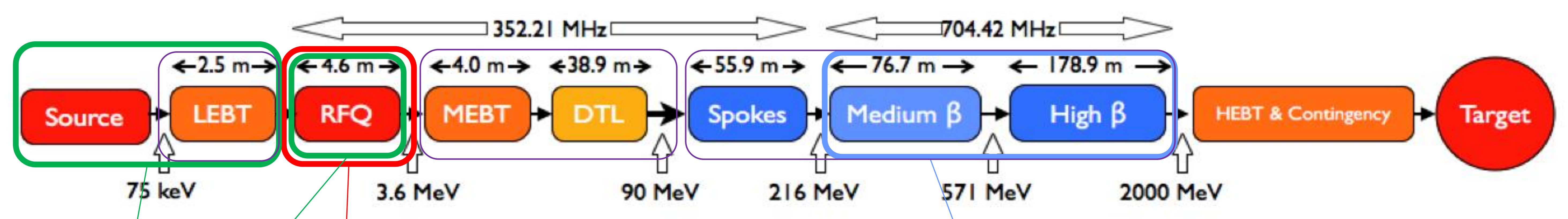


Contribution « In-kind » CEA pour la construction de l'accélérateur linéaire ESS

C. Mayri, P. Bosland, C. Madec, B. Pottin, F. Gougnaud, J. Marroncle, V. Hennion, G. Devanz, C. Cloué et al.



Management de projet (2016-2023) 30 FTE

Système contrôle 10 FTE

- Source proton & (ligne basse énergie) LEBT
- Source RF coupleurs
- Contrôle du vide et thermalisation RFQ

Contrôle nBLM

EPICS

Test à ESS en fin 2019

Cryomodules à cavités elliptiques 140 FTE

- 2 démonstrateurs (M-ECCTD & H-ECCTD)
- 30 Cryomodules à cavités elliptiques

Assemblage en salle blanche

Ecran thermique et spaceframe

Blindage magnétique

Système d'accord à froid

Coupleur et doorknob

Assemblage masse froide

RFQ (Radio Fréquence Quadrupôle) 30 FTE

- RFQ & support
- Système de refroidissement
- Outillage d'assemblage dans le tunnel

5 sections de 5 sections de RFQ (-5m)

Brasage vertical

RFQ installé dans le tunnel à Lund

SKID de refroidissement

4 types de diagnostics 20 FTE

- Doppler
- Emittance-mètre
- Neutrons Beam Loss Monitors
- Non invasive Profile Monitor

Doppler (livré en juin 2016)

Evaluer la pureté du faisceau dans la LEBT en mesurant les proportions des ions H^+ , H_2^+ et H_3^+

EMU (livré en décembre 2016)

Contrôler la pureté et la vergence du faisceau

Détecter les pertes faisceau

Détecteurs nBLM (lent et rapide)

Installation à ESS en 2020

Mesurer le profil du faisceau

Banc de test NPM à Saclay

Installation à ESS en 2020