# Fiche de renseignement

Pour les différentes entrées du tableau, il serait souhaitable que chaque acteur du GT renseigne en quelques termes simples les données suivantes (selon le cas, certains champs peuvent ne pas avoir lieu d’être):

# machine/projet : IPHI

1. donner les principales caractéristiques (carac faisceau, techno),

**Faisceau de protons 100mA 3MeV , injecteur avec un RFQ à vannes associés à la source SILHI suivi e d’un ligne directe et une ligne déviée permettant la caractérisation du faisceau via des diags, RF continu et faisceau continu.**

1. **l’application de la machine/projet** : donner l’activité scientifique réalisée (bio, médicale, physque, astro, indus, etc…),

**Prototype d’injecteur à haute intensité aujourd’hui avec une possibilité de production de neutrons (IRFU). Pas de proposition d’activité autour de cet injecteur pour le moment vant de l’IN2P3 à part la possibilité de tester certains diagnostics.**

1. **les technos utilisées** : décrire les éléments développés et la R&D associée (par exemple cavités supra appuyé sur R&D matériaux supra développée et R&D associée),

**RFQ chaud à vannes (R&D associée coté IRFU), vide, magnétisme (aimant de déviation), Diagnosctics ( TOF, DCCT,ACCT, WireScanner, Cage de faraday, BPM) et R&D associée.**

1. **métiers et compétences associés (IPNO et IRFU)**,

**RF (front end RF et puissance), Vide, Thermique, Fluides et Mécanique, Electronique ( LLRF et C&C), Chimie (traitements de surface ), automatisme, dynamique de faisceau.**

1. **RH** (utilisées et/ou besoins), projet commencé en 1997

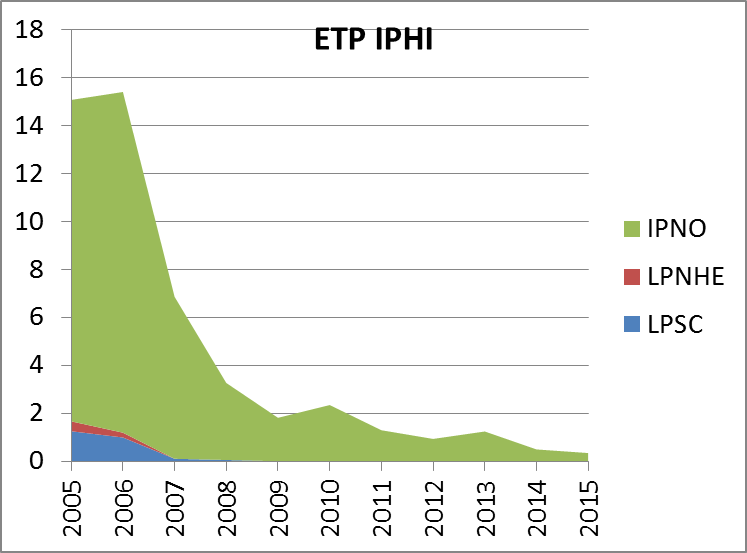


Image depuis 2005à 2015

1. **collaborations**,

**IPNO, IRFU , LPSC, LPNHE et CERN 🡪 aujourd’hui IPNO et IRFU**

1. **livrables/échéances** : explicter par exemple l’implication dans les phases du cycle de vie (Design, conception/étude, Fabrication, Install, Commissioning, exploitation, Upgrade…) ,

**- Début projet IPHI : 1997**

**- 1er faisceau source : 1999**

**- Réalisation LLRF : 2003**

**- Réalisation diagnostics : 2005**

**- Installation diags et ligne : 2007**

**- Tests LLRF en puissance avec tronçon TRASCO : 2012**

**- 1er faisceau RFQ :mars 2016 suivi en juillet d’un manip IRFU sur la production de neutrons**

**A suivre : mise en place par l’IRFU du système de refroidissement du RFQ définitif (juin 2017) et poursuite du commissioning avec un rapport cyclique plus important jusqu’au continu.**

**Durant le commissioning, l’IPNO continue à participer coté RF (asservissements LLRF, mesures pick ups (96 voies), Diagnostics de faisceau,….**

1. **infrastructures utilisées**,

**Plateforme IPHI sur le site du CEA Saclay ( source SILHI, 2 klystrons 2MW@352MHz CW, Système de refroidissement klystrons + RFQ, RFQ + LHE (Diags + bloc d’arrêt)**

1. **retombées/perspectives/synergies** avec autres GT…

**Intérêt des physiciens « Vallée » pour cette machine ?**

1. **Autre**