



Biennale APC

Ghada Mahmoud
mahmoud@apc.in2p3.fr

Mercredi 22 Mai 2024

Contexte

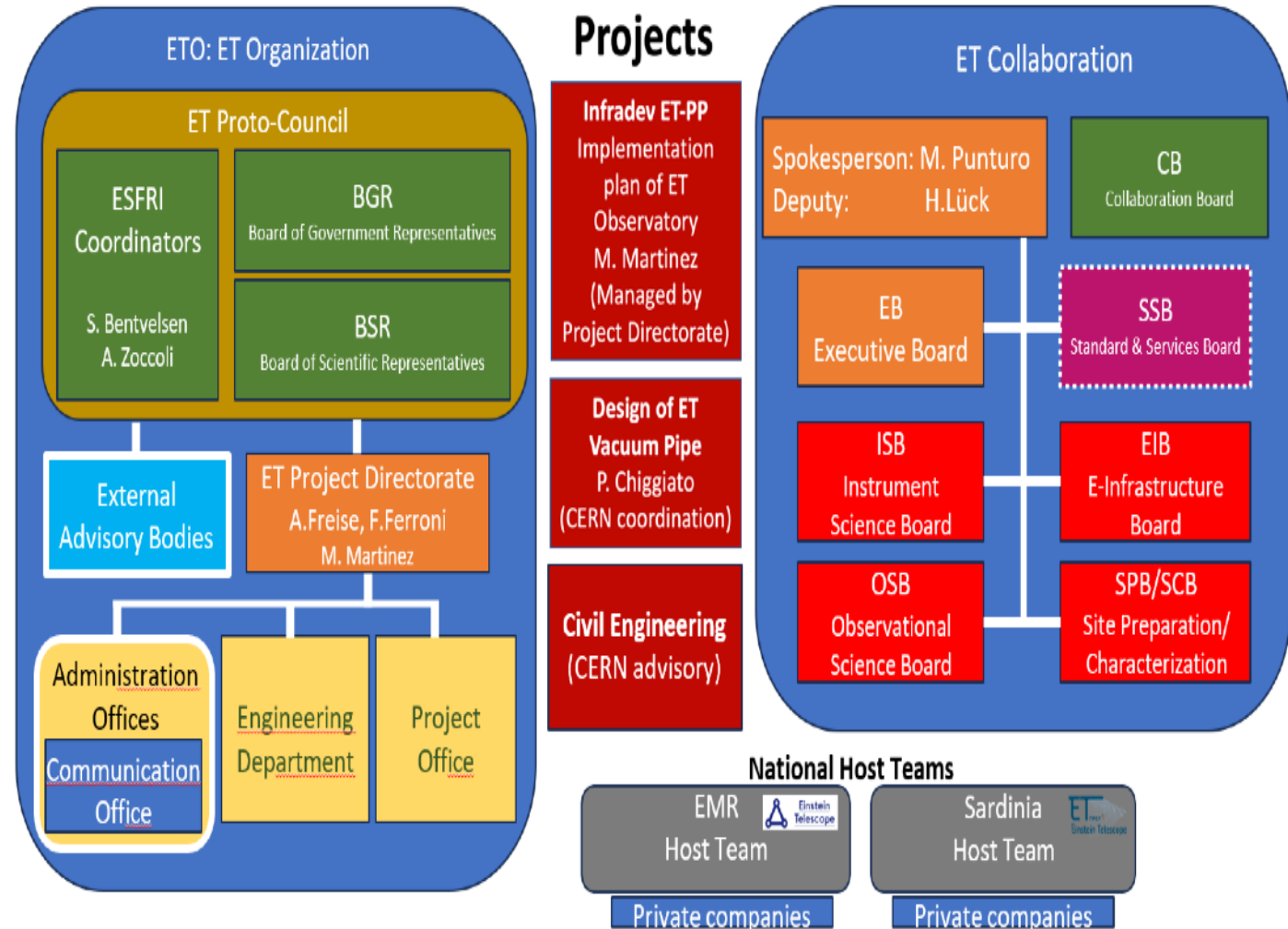
- Le Einstein Telescope (**2 milliards d'euros**) proposé comme observatoire souterrain de troisième génération pour la détection des ondes gravitationnelles. Il doit être opérationnel en **2035**.

le projet a lancé sa phase préparatoire sous le projet ET-PP d'Horizon Europe, impliquant plus de **1600 collaborateurs** de **202 instituts** dans **23 pays**.

- ET est maintenant composé de :

- ET Collaboration (internationale)**: Définir la vision scientifique et les exigences du détecteur. Effectuer la recherche et le développement des technologies nécessaires pour ET.
- ETO (organisation de projet internationale)** : Fournir la gestion de projet et tout le travail d'ingénierie. Prendre des décisions légales...
- Équipes locales : Fournir des plans de conception et de mise en œuvre spécifiques à la région.

Développer le dossier économique et fournir un plan d'impact socio-économique.



Equipe et Travaux

- J'ai rejoint l'APC et le Project Office (PO) le **1^{er} Février 2023** en tant qu'ingénieure système / Risk Manager.
- Le PO est composé de **17** personnes réparties en **France**, en **Italie** et aux **Pays-Bas**.

Le PO mène actuellement plusieurs campagnes de mise en place d'outils projets auprès de la collaboration : revue d'arbre produit, campagne de risques, campagne d'exigences et bien d'autres.

Il sera responsable de la délivrance des Plans de gestion de projet et des outils qui aide dans ce travail.

- Mes travaux :

1. A partir du l'" Einstein Telescope Design Report ", j'ai mis en place un modèle de budget de bruit sur Python. L'objectif est de garantir la traçabilité des paramètres et exigences présents dans le rapport jusqu'à la courbe de sensibilité.
2. Actuellement, je m'occupe de la gestion des risques pour le Projet ET:
 - a. Préparation de la première version du Plan de gestion des risques.
 - b. Développement de stratégies et de modèles.
 - c. Test des outils pour initier une campagne d'analyse des risques.
 - d. Objectif : délivrer un Plan de gestion des risques final, intégrant les leçons apprises et les données accumulées pour mieux préparer l'équipe à la phase de construction.