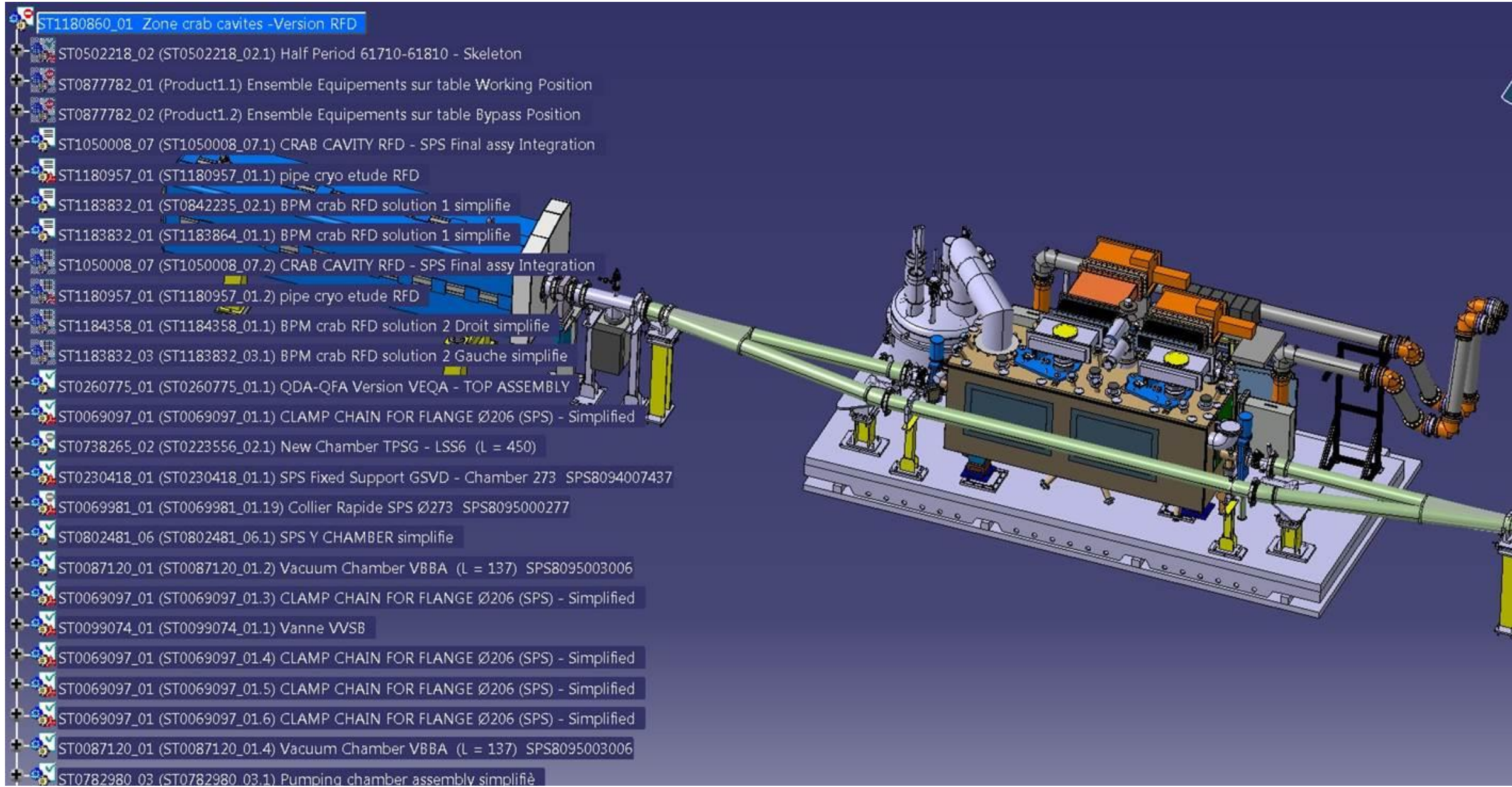


RFD cryomodule

Integration in SPS



Le DQW cryomodule : Actuellement installé au SPS period 617

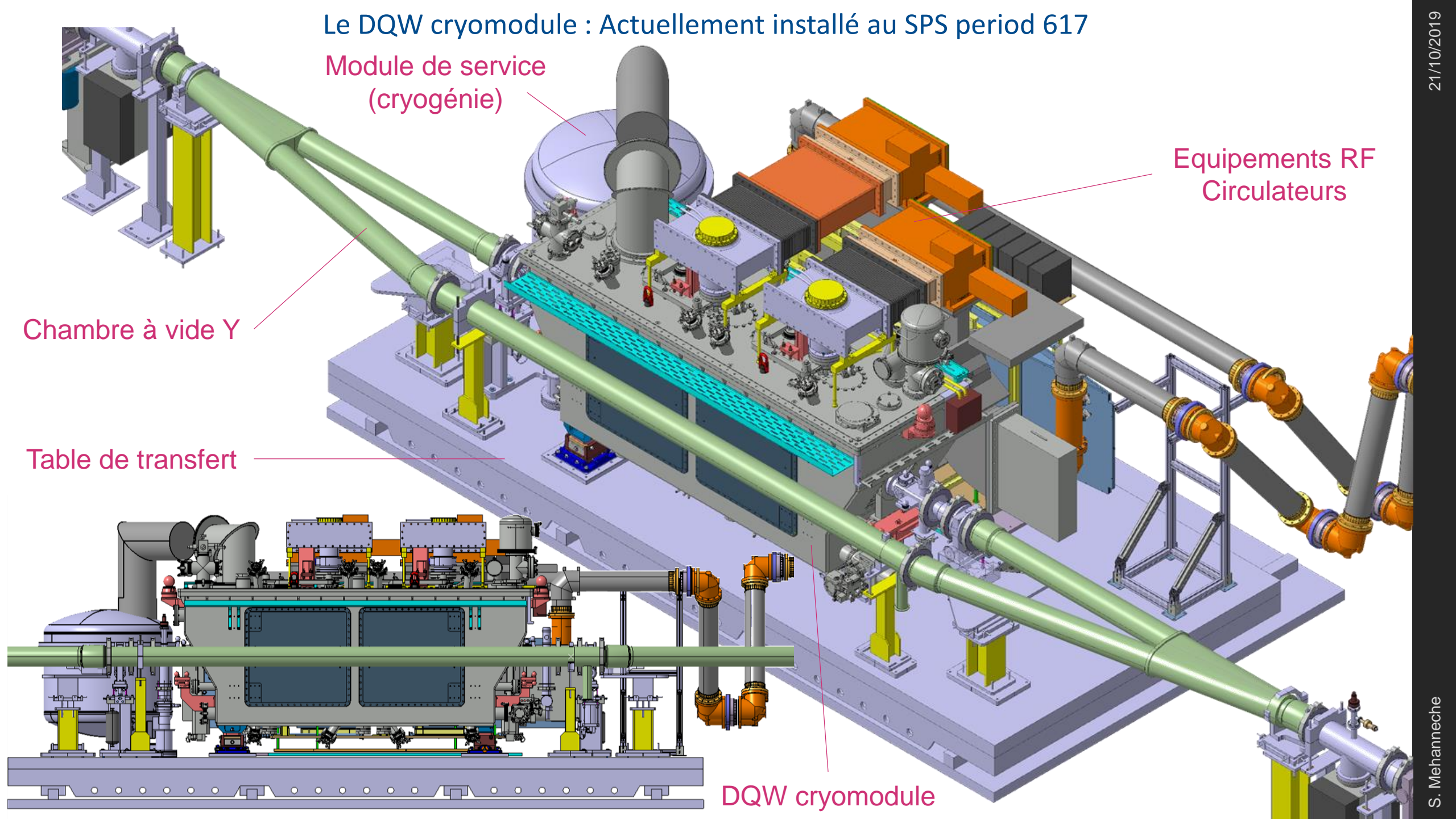
Module de service
(cryogénie)

Equipements RF
Circulateurs

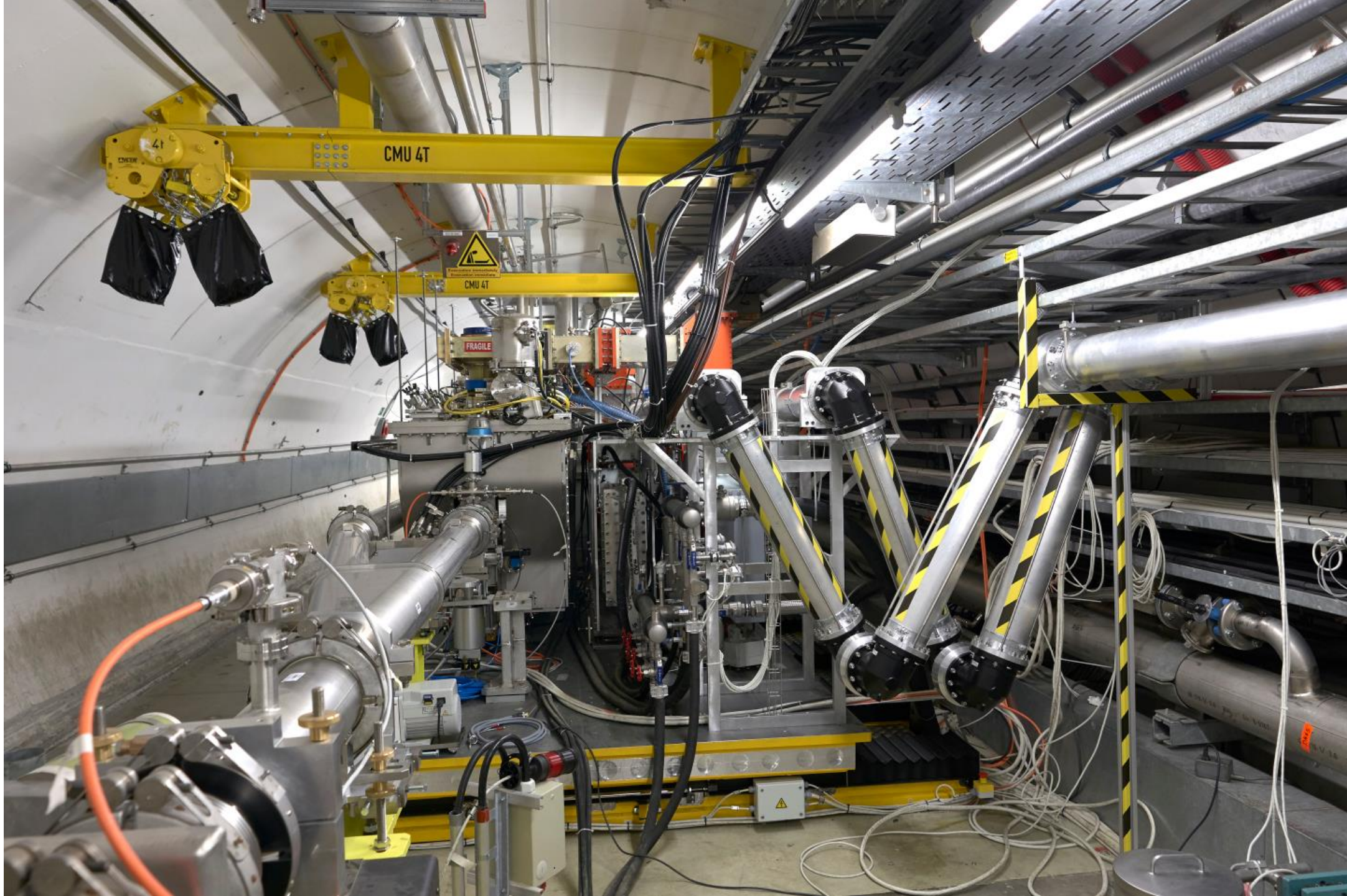
Chambre à vide Y

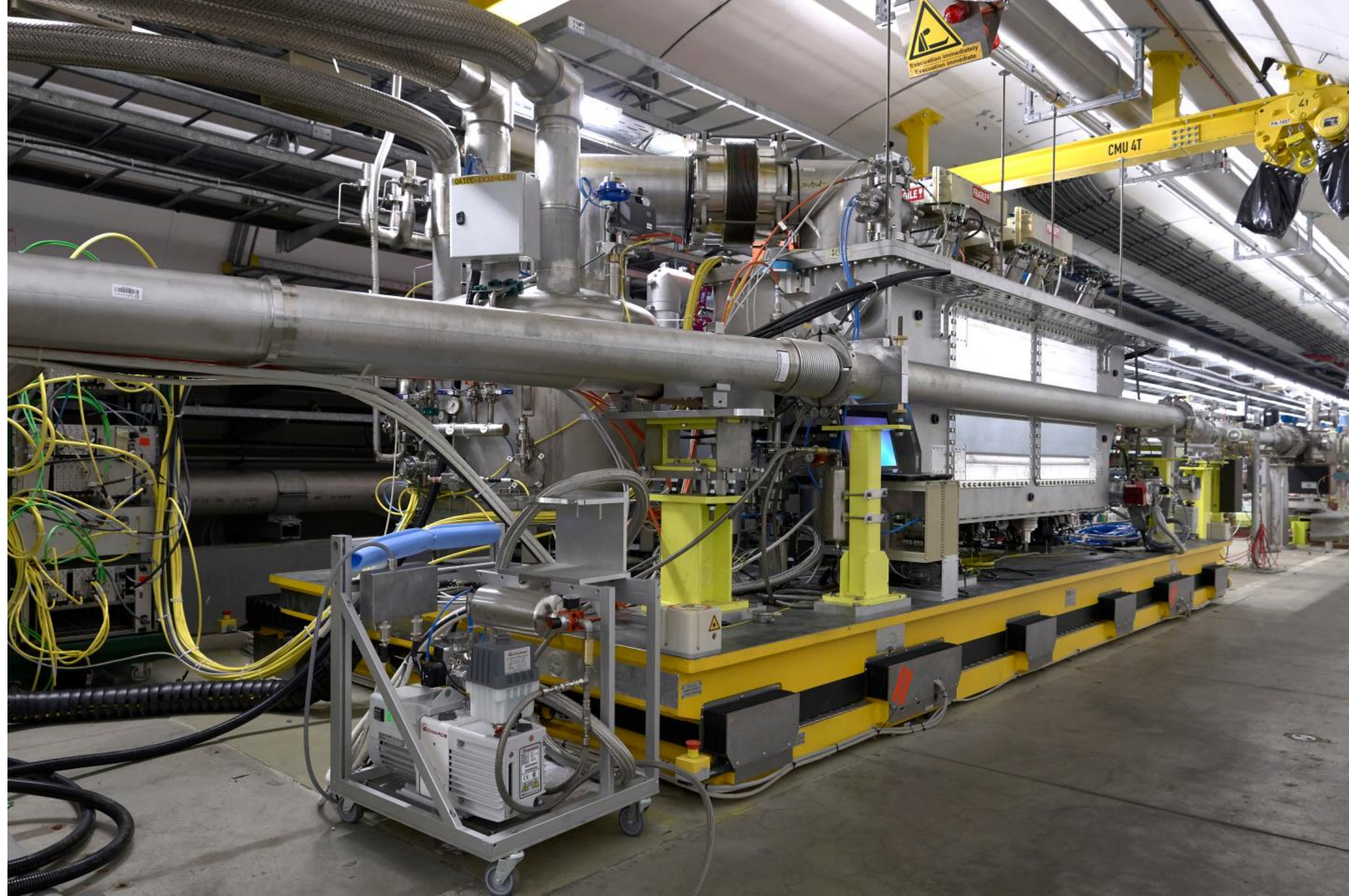
Table de transfert

DQW cryomodule

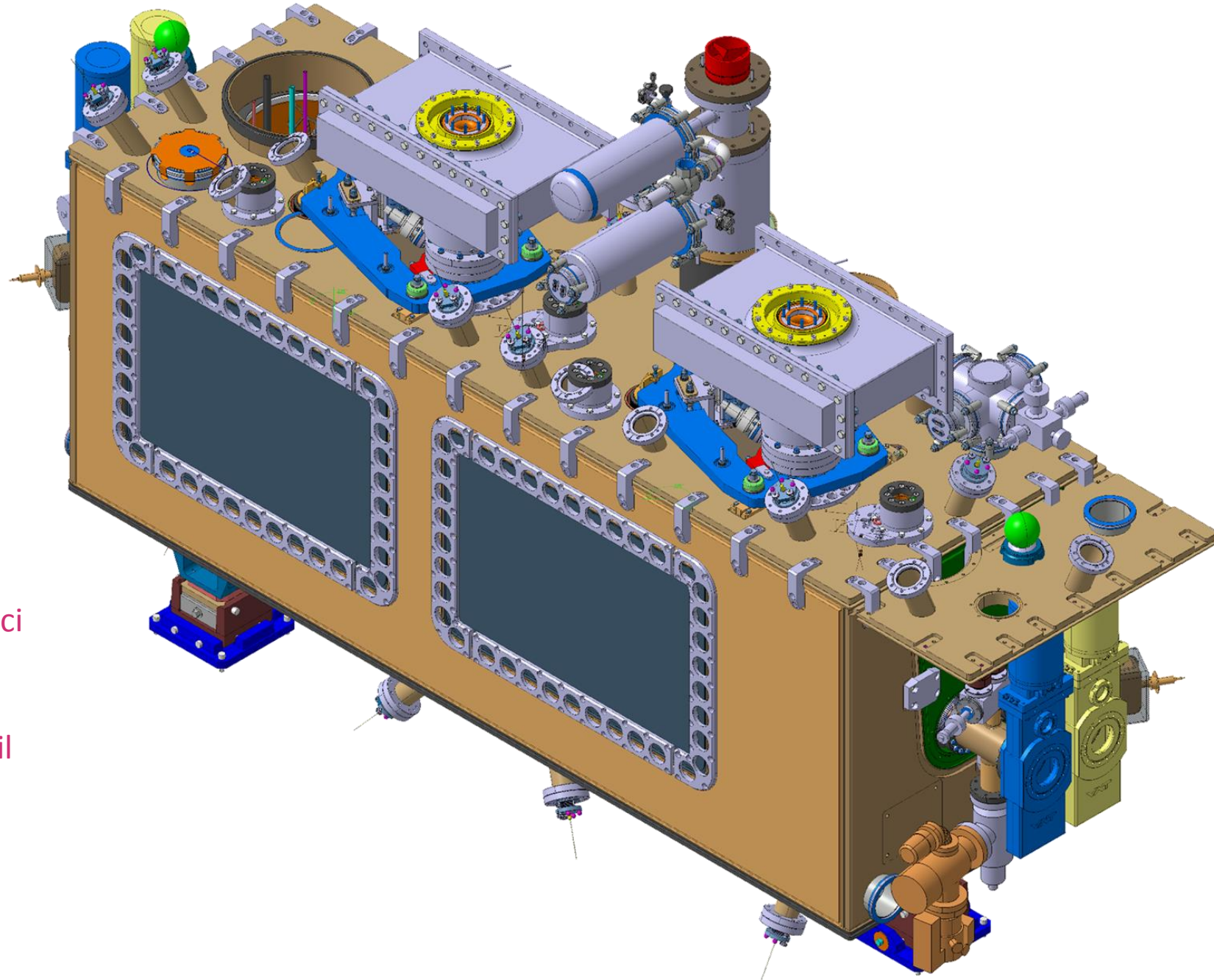








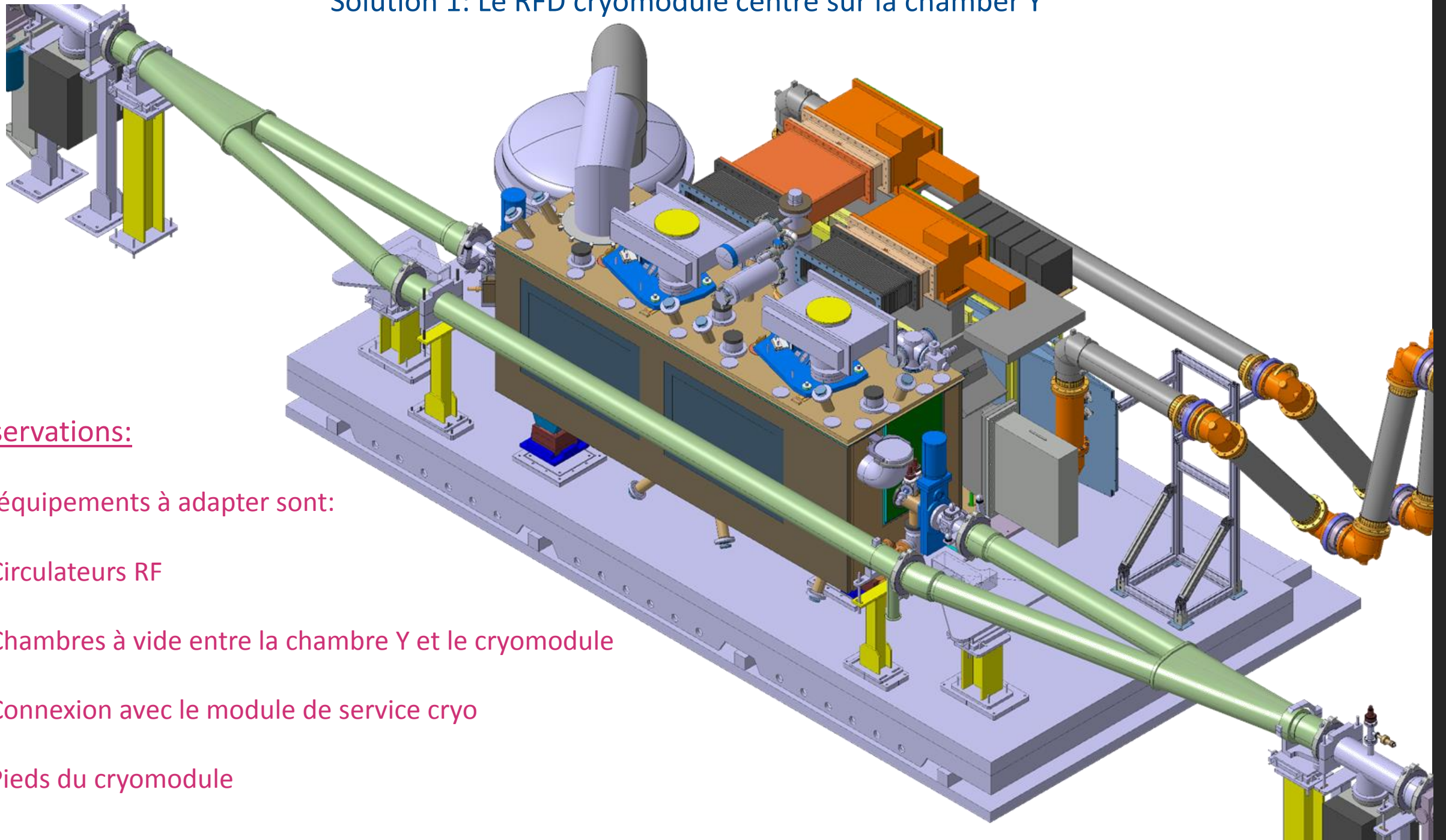
Le RFD cryomodule



Observations:

- Le jumper n'est pas défini, l'angle de celui-ci est à déterminer.
- L'ensemble vanne + pompe (en jaune) est-il présent sur la version SPS?

Solution 1: Le RFD cryomodule centré sur la chambre Y



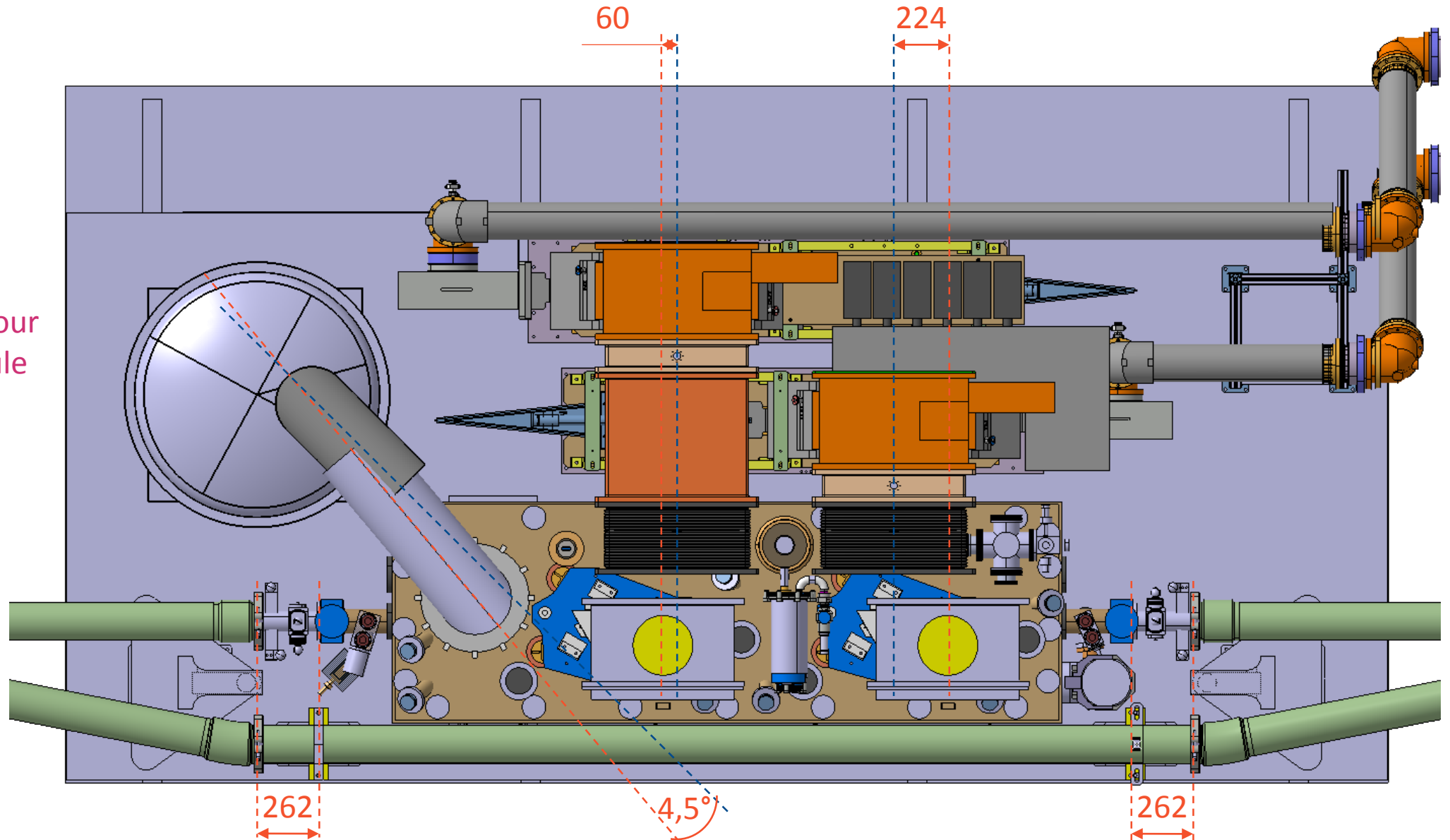
Observations:

Les équipements à adapter sont:

- Circulateurs RF
- Chambres à vide entre la chambre Y et le cryomodule
- Connexion avec le module de service cryo
- Pieds du cryomodule

Solution 1: Le RFD cryomodule centré sur la chamber Y

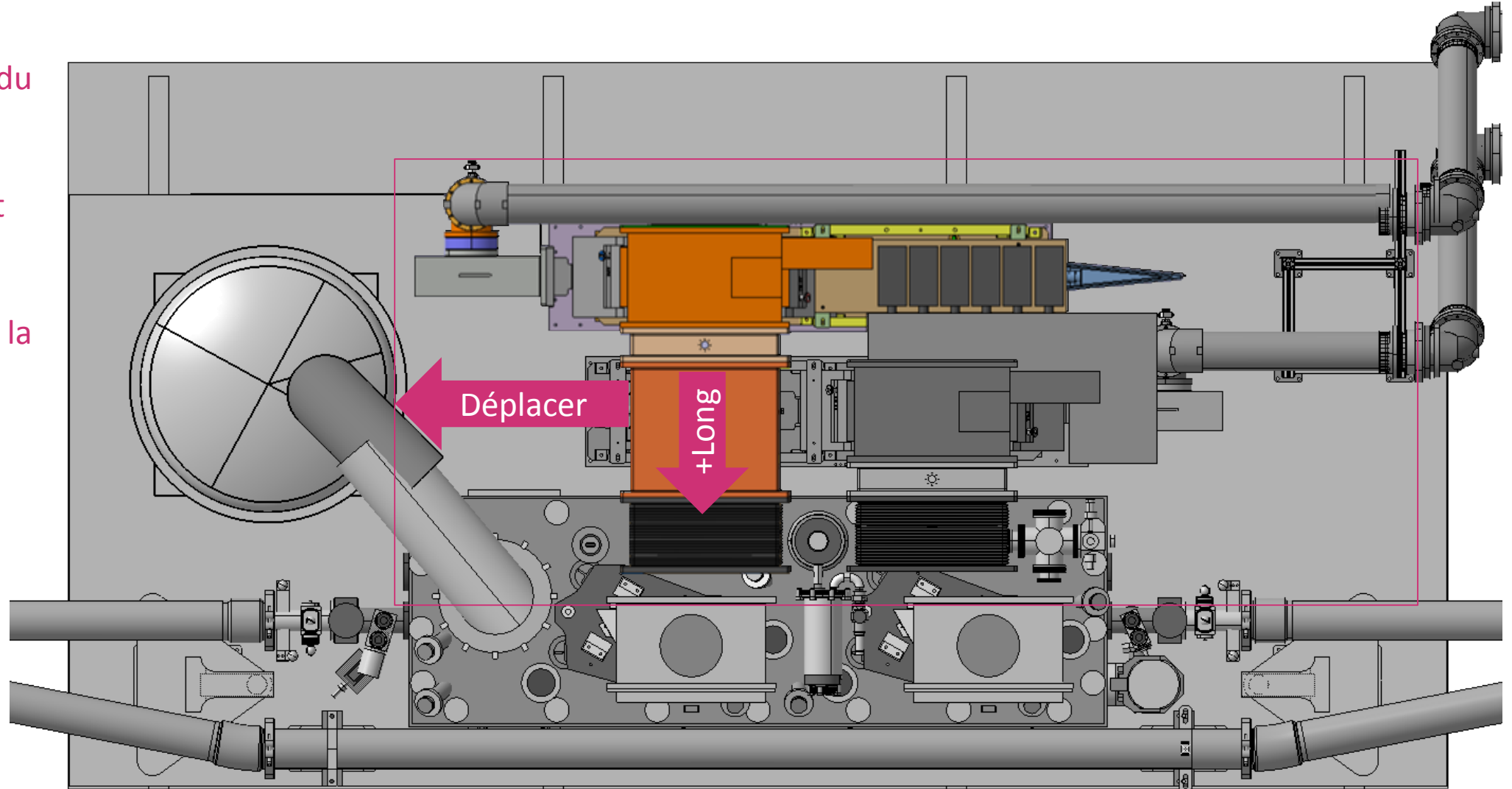
RFD sur la table de transfert



Situation avant
d'adapter les
équipements autour
du RFD cryomodule

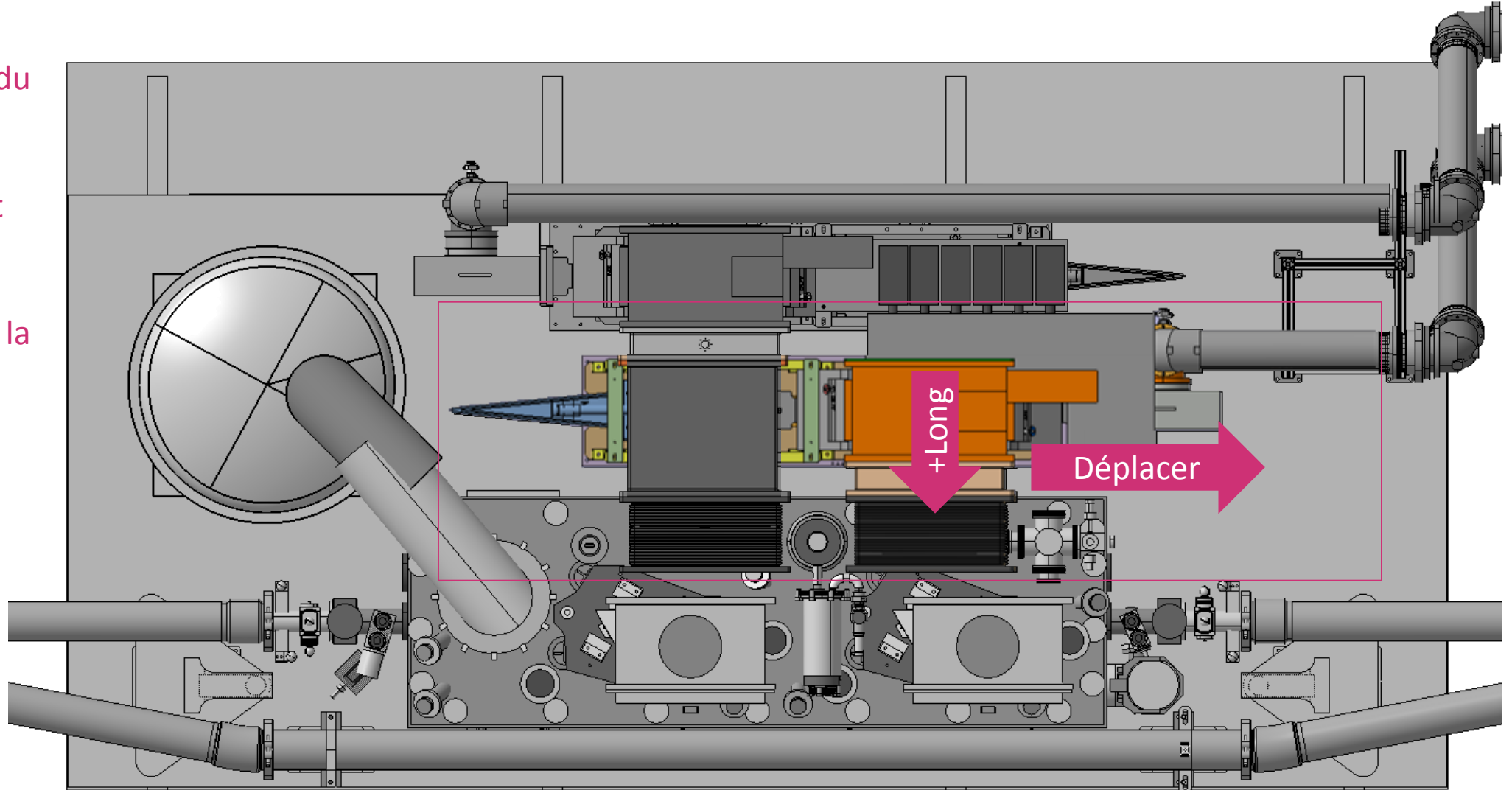
Equipements RF

- Déplacement du circulateur RF gauche
- remplacement d'un guide d'onde
- Adaptation de la ligne RF



Equipements RF

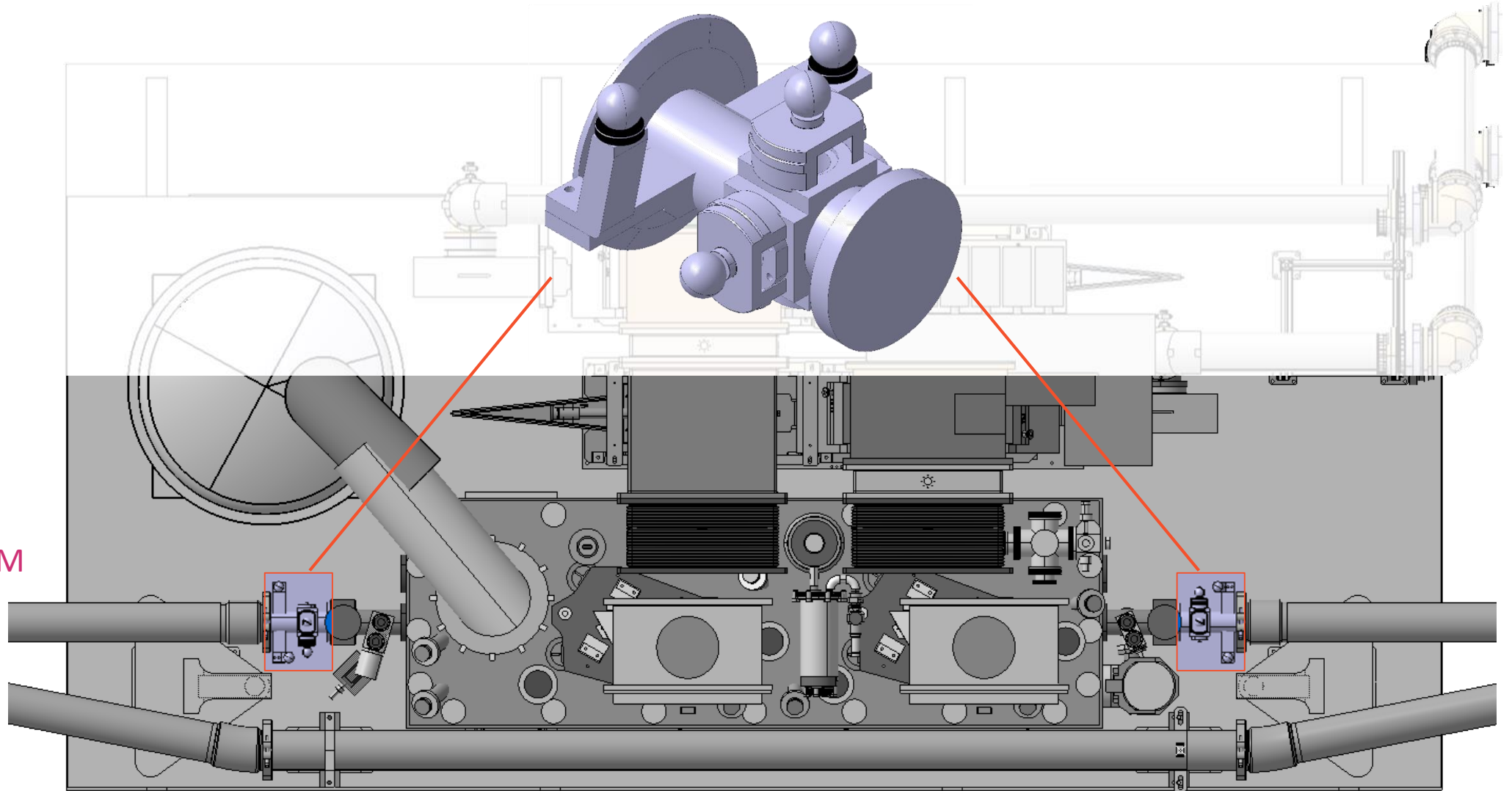
- Déplacement du circulateur RF droit
- remplacement d'un guide d'onde
- Adaptation de la ligne RF



Solution 1: Le RFD cryomodule centré sur la chambre Y

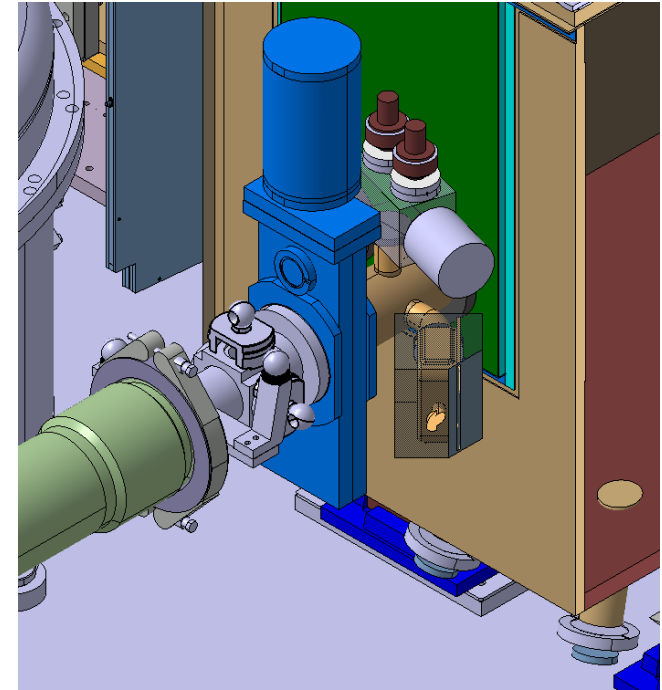
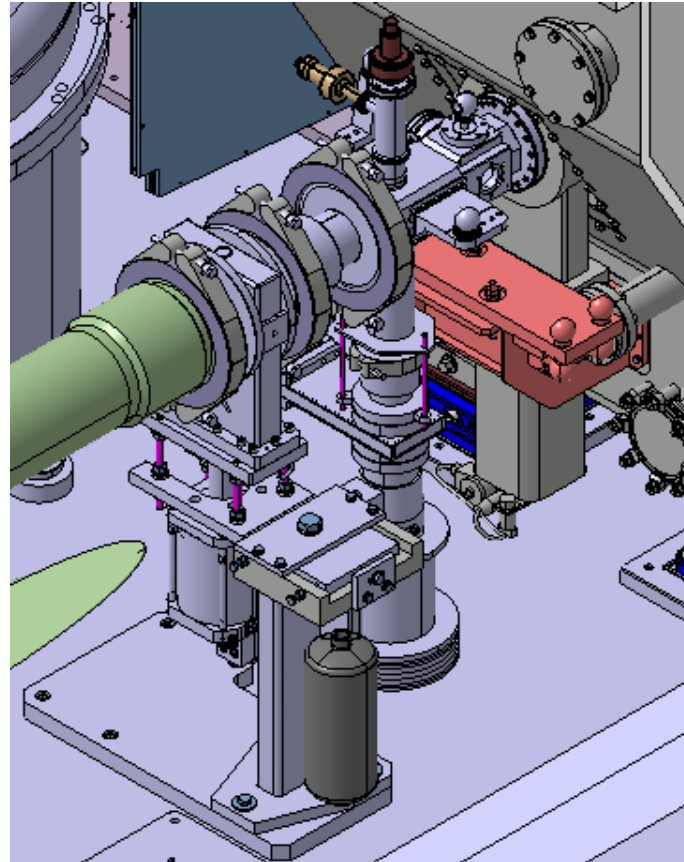
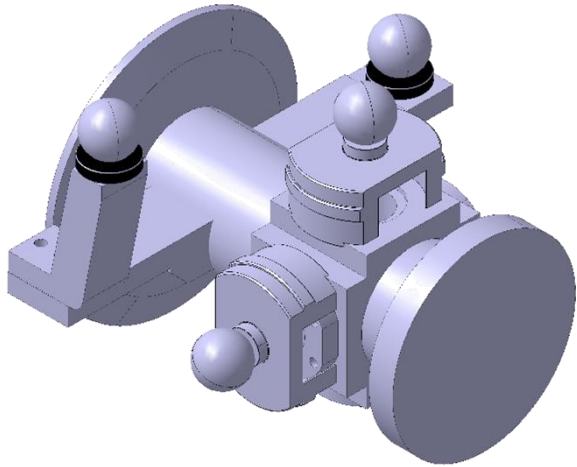
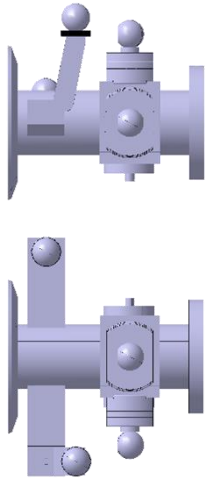
Chambre à vide + BPM

Nouvelles
configuration des
chambres à vides
avec chambre BPM



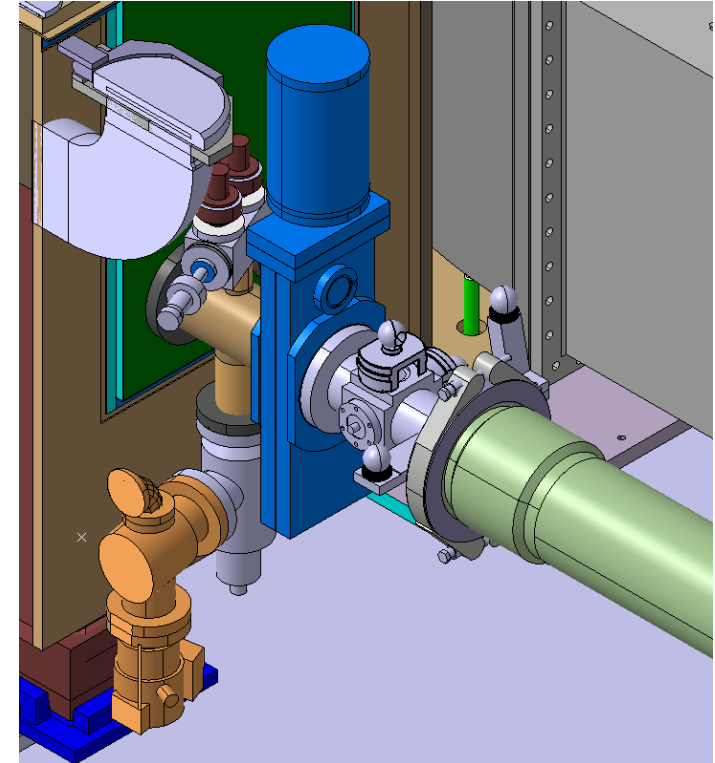
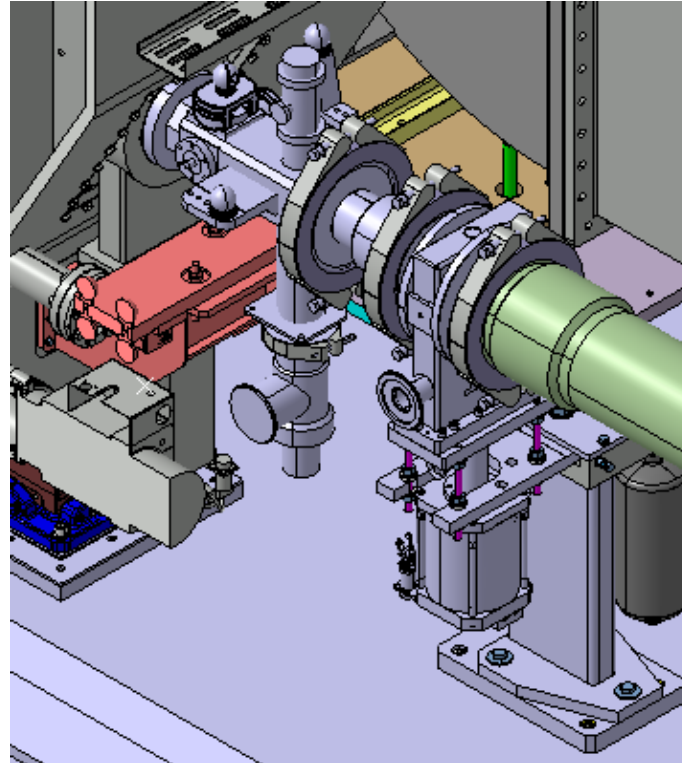
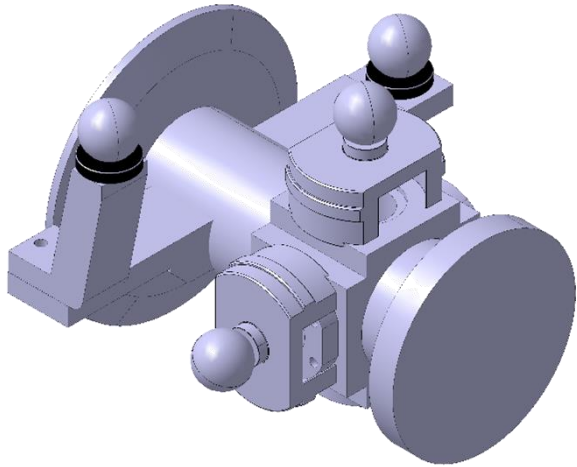
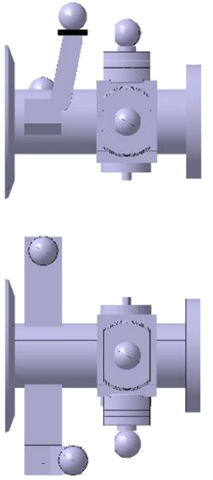
Chambre à vide + BPM

Coté amont



Chambre à vide + BPM

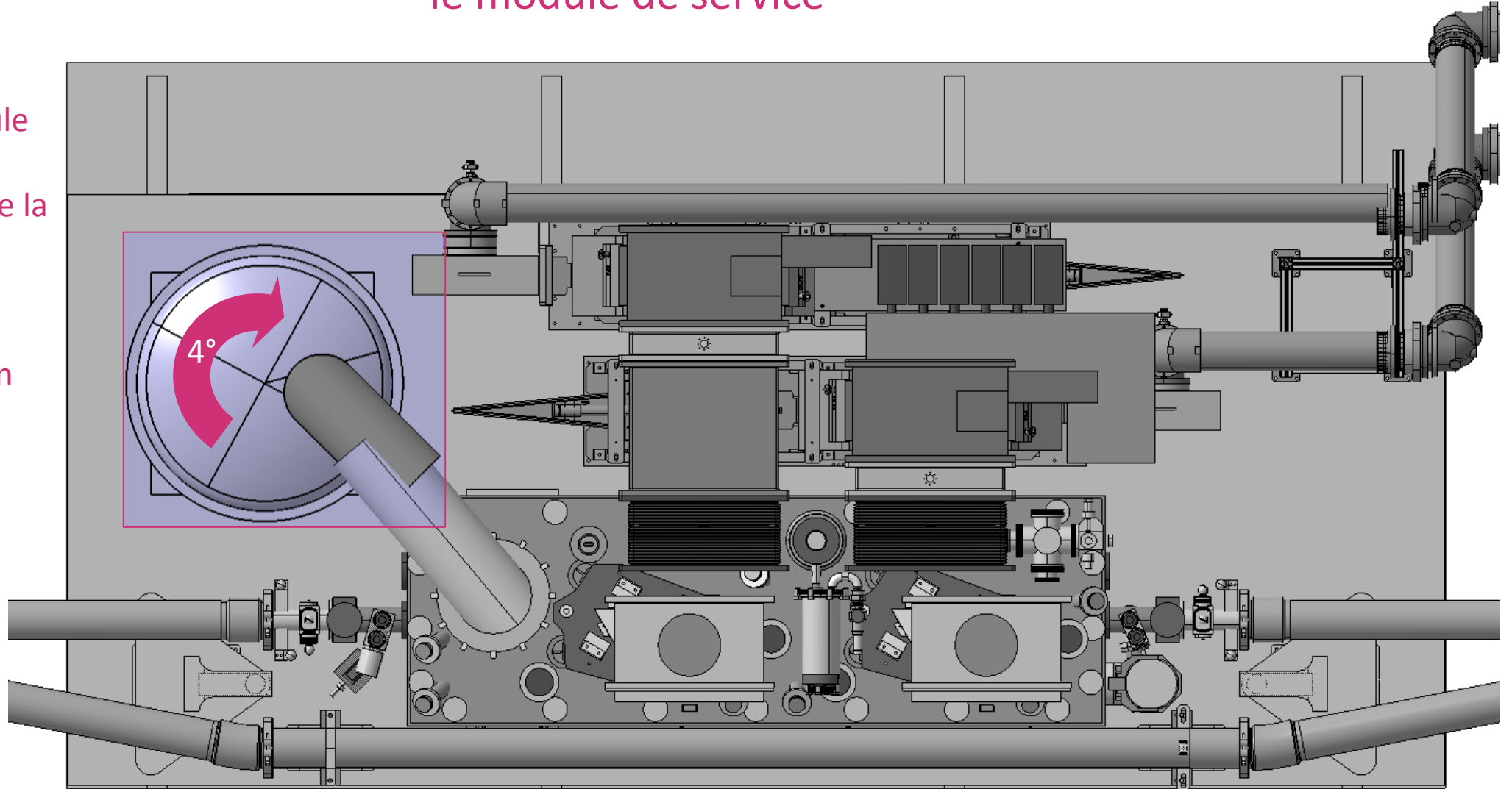
Coté aval



Equipements Cryogéniques le module de service

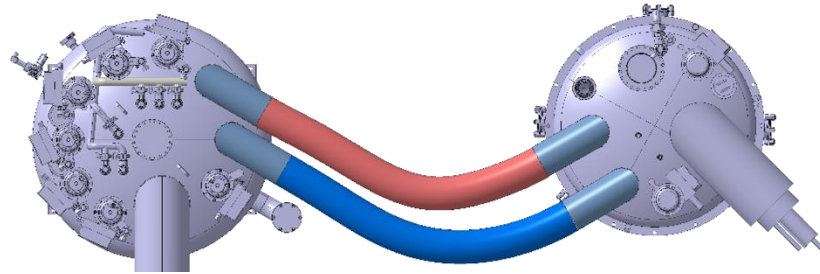
Adaptation de la position du module de service afin de faire correspondre la connexion du jumper :

Rotation d'environ 4° (4.35°)

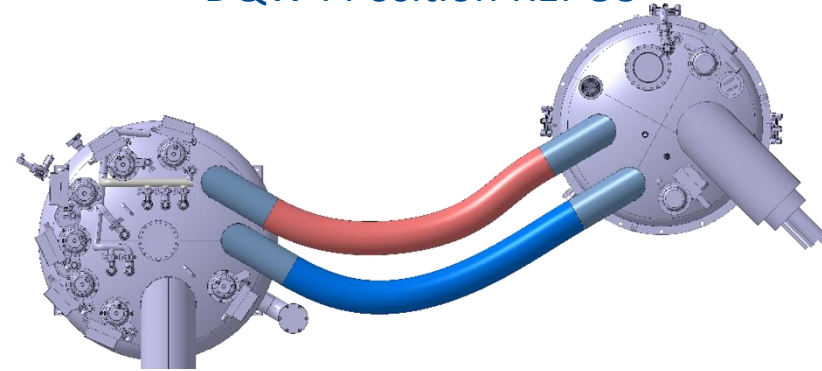


Equipements Cryogéniques
Connexion flexible Valve box2 / module de service

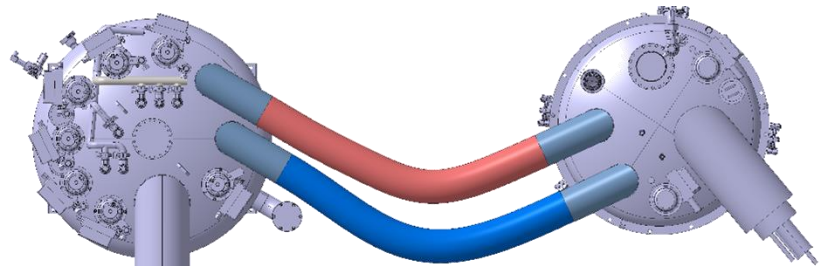
DQW : Position TRAVAIL



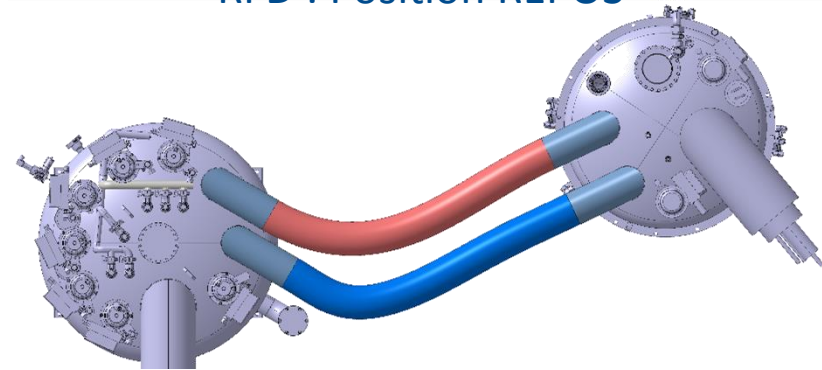
DQW : Position REPOS



RFD : Position TRAVAIL



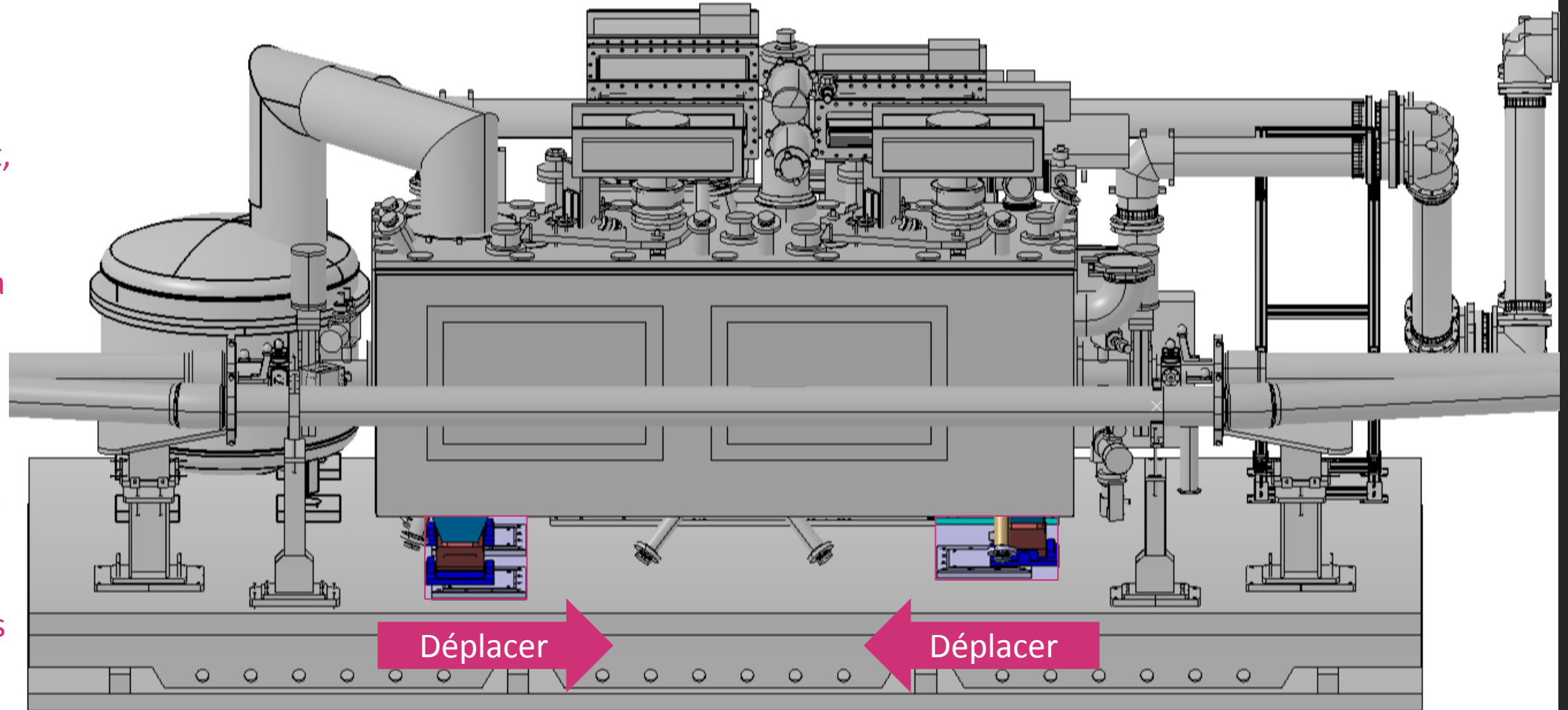
RFD : Position REPOS



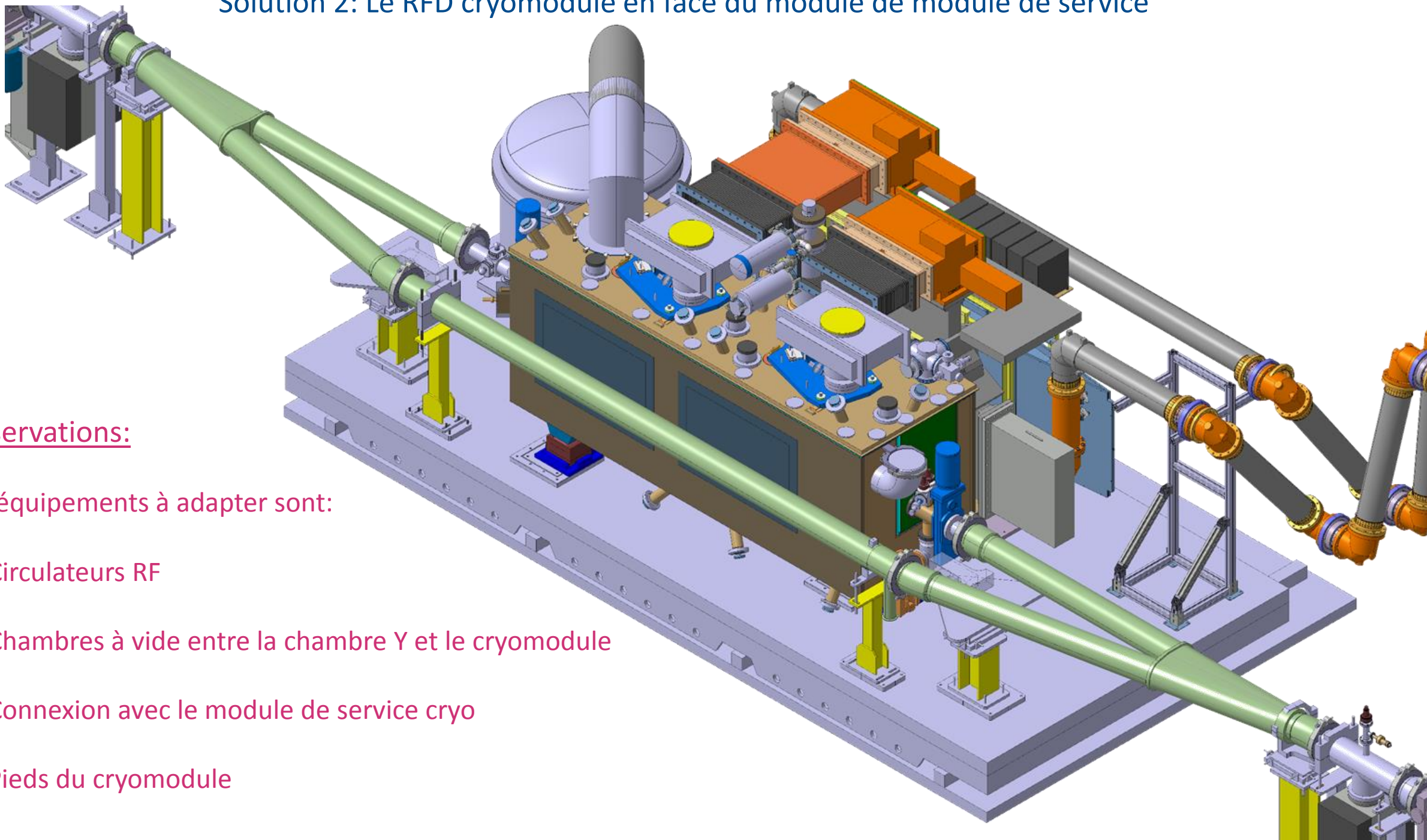
Liaison avec la table de transfert

Afin de les faire correspondre Les pieds du RFD à la table de transfert, il faut :

- Soit adapter la position des pieds du cryomodule
- Soit refaire les plaques supports intermédiaires



Solution 2: Le RFD cryomodule en face du module de module de service



Observations:

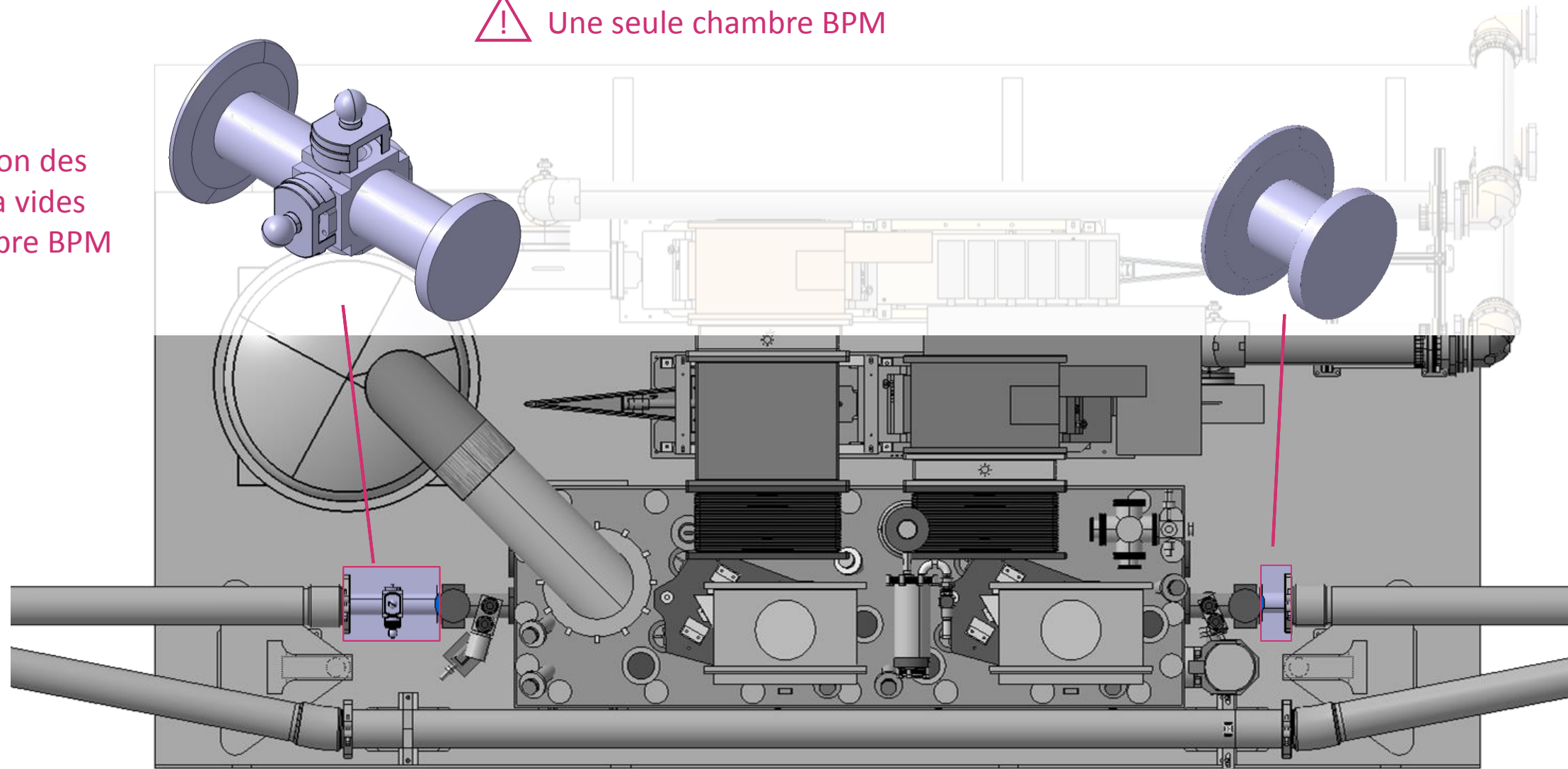
Les équipements à adapter sont:

- Circulateurs RF
- Chambres à vide entre la chambre Y et le cryomodule
- Connexion avec le module de service cryo
- Pieds du cryomodule

Chambre à vide + BPM

⚠ Une seule chambre BPM

Nouvelles
configuration des
chambres à vides
avec chambre BPM



Conclusion

Solution 1 à retenir :

- Donner un angle de 49° au jumper du cryomodule
- Déplacement et adaptations des équipements RF
- Nouvelles configuration des chambres à vides avec chambre BPM
- Rotation du module de service afin de faire correspondre la connexion du jumper du cryomodule
- Adapter la position des pieds du cryomodule ou refaire les plaques supports intermédiaires

